01000481303020044

797

ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ — Αρ. Φύλλου 48

13 Μαρτίου 2002

ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 54

Κανονισμός Πτυχίων Προσωπικού Πιστοποίησης Συντήρησης Αεροσκαφών.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις:

α. Των άρθρων 14, 15, 192 του Ν. 1815/1988 (Α΄ 250) και του άρθρου 191α του ιδίου νόμου, το οποίο προστέθηκε με το άρθρο 11 παρ. 1 του Ν. 2898.2001 (Α΄ 71)

β. Του άρθρου 29Α του ν. 1558/85 "Κυβέρνηση και Κυβερνητικά Όργανα." (Α΄ 137) όπως προστέθηκε με το άρθρο 27 του Ν. 2081/92 (Α΄ 154) και αντικαταστάθηκε με την παραγρ. 2α του άρθρου 1 του Ν. 2469/97 (Α΄ 38).

2. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις του παρόντος δεν προκύπτει δαπάνη σε βάρος του Κρατικού προϋπολογισμού.

3. Την με αριθμό 42/2002 Γνωμοδότηση του Συμβουλίου της Επικρατείας, με πρόταση του Υπουργού Μεταφορών και Επικοινωνιών, αποφασίζουμε :

Άρθρο 1

Σκοπός - Ορισμοί - Αντιστοίχηση

1. Σκοπός του παρόντος είναι η ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία του Κανονισμού "JAR - 66 Προσωπικό Πιστοποίησης Συντήρησης" του Συνδέσμου Αεροπορικών Αρχών (Joint Aviation Authorities).

2. Οι Ορισμοί και οι συντμήσεις όρων οι οποίοι χρησιμοποιούνται στον παρόντα κανονισμό είναι οι αναγραφόμενοι στο JAR -1 (Joint Aviation Requirements - 1) "Ορισμοί και Συντμήσεις" του Συνδέσμου Αεροπορικών Αρχών.

3. Όπου στον παρόντα Κανονισμό αναφέρεται ο όρος "Αρχή" εννοείται η Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας (ΥΠΑ).

Άρθρο 2

Κανονισμός

Ο Κανονισμός Πτυχίων Προσωπικού Πιστοποίησης Συντήρησης Αεροσκαφών αποτελεί μετάφραση από την Αγγλική Γλώσσα του εγχειριδίου JAR - 66 "Certifying Staff Maintenance" (1η έκδοση , 03 Απριλίου 1998) του Συνδέσμου Αεροπορικών Αρχών και έχει ως εξής:

JAR-66 Προσωπικό Πιστοποίησης Συντήρησης

ΤΜΗΜΑ 1 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1 ΓΕΝΙΚΑ

Το παρόν Τμήμα 1 περιλαμβάνει τις Απαιτήσεις για Προσωπικό Πιστοποίησης - Συντήρησης.

2 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

2.1 Οι απαιτήσεις του κανονισμού JAR-66 παρουσιάζονται σε δύο στήλες σε ελεύθερες σελίδες, και η κάθε σελίδα αναγνωρίζεται από την ημερομηνία έκδοσης ή τον αριθμό αλλαγής με τον οποίο τροποποιείται ή επανεκδίδεται.

2.2 Οι υπο-επικεφαλίδες είναι με πλαγιαστούς χαρακτήρες.

2.3 Επεξηγηματικές Σημειώσεις, οι οποίες δεν αποτελούν μέρος των απαιτήσεων, εμφανίζονται με μικρότερους χαρακτήρες.

2.4 Νέο, τροποποιημένο και διορθωμένο κείμενο περικλείεται μέσα σε έντονες αγκύλες.

JAR 66.1 - Γενικά

(Βλέπε AMC 66.1)

(α) Ο Κανονισμός JAR-145 απαιτεί κατάλληλα εξουσιοδοτημένο προσωπικό πιστοποίησης προκειμένου να εκδίδει πιστοποιητικό διάθεσης σε χρήση για λογαριασμό οργανισμού συντήρησης εγκεκριμένου σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Κανονισμού JAR-145, όταν διαπιστώνεται ότι έχει ολοκληρωθεί η απαιτούμενη συντήρηση.

(β) Το προσωπικό πιστοποίησης που είναι υπεύθυνο για την έκδοση πιστοποιητικού διάθεσης σε χρήση, πρέπει να έχει τα προσόντα, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του παρόντος Κανονισμού, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στις παραγράφους (γ), (δ), (ε) και (στ).

(γ) Ο παρών Κανονισμός έχει εφαρμογή για το προσωπικό πιστοποίησης, που είναι υπεύθυνο για έκδοση πιστοποιητικού διάθεσης σε χρήση αεροπλάνων και ελικοπτέρων με μέγιστη μάζα απογείωσης 5700χλγρ. και πάνω.

Σημείωση: Η εφαρμογή του κανονισμού JAR-66 σε αεροπλάνα και ελικόπτερα με μέγιστη μάζα απογείωσης κάτω από 5700χλγρ., αερόπλοια και παρελκόμενα αεροσκαφών θα εξετασθεί σε μελλοντική έκδοση. Τα παρελκόμενα αεροσκαφών περιλαμβάνουν κινητήρες, βοηθητικές μονάδες ισχύος και έλικες.

(δ) Προσωπικό εξουσιοδοτημένο να ασκεί αρμοδιότητες πιστοποίησης, σύμφωνα με τους Εθνικούς κανονισμούς αεροπορίας που ίσχυαν πριν από την ημερομηνία

έναρξη ισχύος του παρόντος Κανονισμού, συνεχίζει να ασκεί αυτές τις αρμοδιότητες.

(ε) Προσωπικό το οποίο παρακολουθεί με επιτυχία μία σειρά μαθημάτων εγκεκριμένης βασικής ή επί τύπου εκπαίδευσης, κατά το χρόνο συμμόρφωσης με το JAR-66.3(β), σύμφωνα με τους Εθνικούς κανονισμούς αεροπορίας που ίσχυαν πριν από την ισχύ του παρόντος Κανονισμού, συνεχίζει να έχει τα προσόντα που προβλέπονται από τους Εθνικούς αυτούς κανονισμούς αεροπορίας. Τα προσόντα που αποκτήθηκαν μετά από τέτοια εκπαίδευση θα αναγνωρίζονται για την παροχή της αρμοδιότητας πιστοποίησης σύμφωνα με το JAR-66.1(δ).

(στ) Προσωπικό πιστοποίησης που έχει προσόντα σύμφωνα με την παράγραφο (δ) ή (ε), συνεχίζει να χρησιμοποιεί την εξουσιοδότηση, εκτός εάν προστεθούν άλλες βασικές κατηγορίες /υπο-κατηγορίες προσόντων σ' αυτή την εξουσιοδότηση. Στην περίπτωση αυτή έχουν εφαρμογή οι πρόσθετες απαιτήσεις, εφόσον αυτές είναι σύμφωνες με τον παρόντα Κανονισμό. Προσωπικό πιστοποίησης που συγκεντρώνει τα προσόντα που προβλέπονται στις παραγράφους (δ) ή (ε), μπορεί να επεκτείνει το αντικείμενο της εξουσιοδότησής του, ώστε να περιλαμβάνει νέους τύπους αεροσκαφών, εφόσον η επέκταση είναι σύμφωνη με τους Εθνικούς κανονισμούς αεροπορίας, που ίσχυαν πριν από την ημερομηνία ισχύος του παρόντος, και οι οποίοι πρέπει να εναρμονισθούν με τον κανονισμό αυτό.

(ζ) Μολονότι το προσωπικό που αναφέρεται στις παραγράφους (δ), (ε) και (στ) μπορεί να συνεχίσει να ασκεί τέτοιες αρμοδιότητες, εντούτοις στο προσωπικό αυτό πρέπει να χορηγείται ένα πτυχίο συντήρησης αεροσκαφών σύμφωνα με τις απαιτήσεις του παρόντος Κανονισμού, βασισμένη στα προβλεπόμενα από την Εθνική νομοθεσία προσόντα χωρίς περαιτέρω εξέταση, μέσα όμως στα χρονικά όρια του JAR-66.3(δ). Το πτυχίο συντήρησης αεροσκαφών σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό, μπορεί να περιλαμβάνει τεχνικούς περιορισμούς σε σχέση με αυτόν, όταν δεν υπάρχουν τα κατάλληλα προσόντα, χωρίς να αλλάζουν οι υφιστάμενες αρμοδιότητες πιστοποίησης. Οι τεχνικοί περιορισμοί θα εξαλείφονται, κατά περίπτωση, όταν ο ενδιαφερόμενος έχει μετέλθει με επιτυχία τη σχετική εξέταση μετατροπής.

JAR 66.3 - Θέση σε ισχύ

(α) Ο παρών Κανονισμός εκδόθηκε για πρώτη φορά στις 3η Απριλίου 1998 και τέθηκε σε ισχύ την 1η Ιουνίου 1998 από τον Σύνδεσμο Αεροπορικών Αρχών.

(β) Μετά τη θέση σε ισχύ του παρόντος για την πιστοποίηση οιουδήποτε, σύμφωνα με το JAR-66.1(β) ή (στ) απαιτείται η συμμόρφωση με τον Κανονισμό αυτό.

(γ) Ένα πτυχίο συντήρησης αεροσκαφών σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό μπορεί να εκδίδεται από την αεροπορική Αρχή και κατά το χρονικό διάστημα που διαρκεί από την δημοσίευση του παρόντος στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως μέχρι την ημερομηνία εφαρμογής αυτού.

(δ) Η μετατροπή ενός πιστοποιητικού που έχει εκδοθεί σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία σε πτυχίο συντήρησης αεροσκαφών κατά JAR-66 σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο JAR-66.1(ζ) πρέπει να γίνει μέσα σε δέκα (10) χρόνια το αργότερο από την ημερομηνία εφαρμογής του παρόντος Κανονισμού.

JAR 66.5 - Ορισμοί

Για το σκοπό του παρόντος Κανονισμού, έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ορισμοί:

"Πτυχίο συντήρησης αεροσκαφών" σημαίνει ένα έγγραφο το οποίο εκδίδεται από την Αρχή ως απόδειξη προσόντων που επιβεβαιώνει ότι το πρόσωπο στο οποίο χορηγείται πληροί τις απαιτήσεις γνώσεων και εμπειρίας σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό για οποιαδήποτε βασική κατηγορία αεροσκαφών και ικανότητα επί τύπου αεροσκαφών που καθορίζονται στο έγγραφο.

Σημείωση: Το πτυχίο συντήρησης αεροσκαφών από μόνο του δεν επιτρέπει στον κάτοχο να εκδίδει πιστοποιητικά διάθεσης σε χρήση αεροσκάφους το οποίο χρησιμοποιείται για εμπορικές αερομεταφορές. Για να εκδίδει πιστοποιητικό διάθεσης σε χρήση τέτοιου αεροσκάφους, ο κάτοχος πτυχίου συντήρησης αεροσκαφών πρέπει επίσης να είναι εξουσιοδοτημένος για πιστοποίηση JAR-145, από οργανισμό συντήρησης εγκεκριμένο σύμφωνα με τον κανονισμό JAR-145.

"Πιστοποίηση" σημαίνει έκδοση πιστοποιητικού διάθεσης σε χρήση.

"Αεροπορική Αρχή πλήρες μέλος του Συνδέσμου Αεροπορικών Αρχών (JAA)" σημαίνει την αεροπορική Αρχή ενός κράτους το οποίο είναι πλήρες μέλος του JAA. Οποιοδήποτε πιστοποιητικό έγκρισης ή πτυχίο που έχει εκδοθεί σύμφωνα με τις Απαιτήσεις του Συνδέσμου Αεροπορικών Αρχών (JAR's) από μία τέτοια Αρχή θα αναγνωρίζεται και θα γίνεται αποδεκτό από όλες τις άλλες αεροπορικές Αρχές.

Σημείωση: Τα Κράτη πλήρη μέλη του JAA αναφέρονται σε κατάλογο στο Τμήμα 2 του Προσαρτήματος 3.

"Διαδικασίες οργάνωσης" σημαίνει τις διαδικασίες που εφαρμόζονται από οργανισμό συντήρησης εγκεκριμένο κατά JAR-145 σύμφωνα με το εγχειρίδιο του οργανισμού συντήρησης και εντός των πλαισίων της έγκρισής του.

JAR 66.10 - Εφαρμογή

(α) Ο παρών Κανονισμός καθορίζει τις απαιτήσεις για τα προσόντα του προσωπικού που είναι εξουσιοδοτημένο από οργανισμό συντήρησης, εγκεκριμένο κατά JAR-145 για να εκδίδει πιστοποιητικά διάθεσης σε χρήση σύμφωνα με το JAR-145.50.

Το προσωπικό αυτό πρέπει να έχει σε ισχύ πτυχίο συντήρησης αεροσκαφών σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό, με ικανότητα επί τύπου, το οποίο επιβεβαιώνει τις γνώσεις και την εμπειρία του καθώς και σε ισχύ μία εξουσιοδότηση πιστοποίησης JAR-145 η οποία του δίνει ικανότητα πιστοποίησης.

(β) Για το πτυχίο συντήρησης αεροσκαφών σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό απαιτείται η συμμόρφωση με τα JAR-66.15, JAR-66.25 και JAR-66.30 για την κατάλληλη βασική κατηγορία ή κατηγορίες JAR-66.20.

Το πτυχίο συντήρησης αεροσκαφών σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό πρέπει να επικυρώνεται με τη σχετική βασική κατηγορία/κατηγορίες JAR-66.20 και, συμπληρωματικά, με οποιεσδήποτε ικανότητες επί τύπου αεροσκαφών που παραχωρούνται με βάση το JAR-66.45.

Σημείωση: Το πτυχίο συντήρησης αεροσκαφών σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό μπορεί να εκδίδεται χωρίς ικανότητες επί τύπου αεροσκαφών, αλλά θα πρέπει να γίνεται μνεία ότι η ικανότητα επί τύπου αεροσκαφών είναι μία από τις αναγκαίες προϋποθέσεις για εξουσιοδότηση πιστοποίησης JAR-145.

(γ) Για την εξουσιοδότηση πιστοποίησης JAR-145 απαιτείται η συμμόρφωση με την παράγραφο (β), με τα JAR-66.40, JAR-66.45, JAR-66.50 και JAR-66.55.

Σημείωση: Ο κανονισμός JAR-145 περιλαμβάνει πρό-

σθετες απαιτήσεις για να παρέχεται το δικαίωμα για εξουσιοδότηση πιστοποίησης JAR-145.

JAR 66.13 Εφαρμογή και έκδοση

(α) Αίτηση για πτυχίο συντήρησης αεροσκαφών JAR 66.10(β) ή τροποποίηση τέτοιου πτυχίου πρέπει να γίνεται σε έντυπη αίτηση και με τρόπο που καθορίζεται από την Αρχή και υποβάλλεται σε αυτή.

Σημείωση: Το Παράρτημα 2 του Τμήματος 2 περιλαμβάνει παράδειγμα έντυπης αίτησης.

(β) Ο αιτών ο οποίος πληροί τις απαιτήσεις του JAR-66.10(β) και έχει καταβάλλει οποιεσδήποτε επιβαρύνσεις που καθορίζονται από την Αρχή, έχει δικαίωμα για πτυχίο συντήρησης αεροσκαφών σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό.

(γ) Το πτυχίο συντήρησης αεροσκαφών σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό εκδίδεται από την Αρχή. Η διαδικασία όμως προετοιμασίας έκδοσης αυτού του πτυχίου μπορεί να μεταβιβάζεται σε οργανισμούς συντήρησης κατάλληλα εγκεκριμένους σύμφωνα με τον κανονισμό JAR-145.

Σημείωση: Η έκδοση εξουσιοδότησης πιστοποίησης JAR-145 πραγματοποιείται από οργανισμό συντήρησης, εγκεκριμένο σύμφωνα με τον κανονισμό JAR-145 μετά τη διαπίστωση συμμόρφωσης προς τις απαιτήσεις των σχετικών παραγράφων των κανονισμών JAR-66 και JAR-145.

JAR 66.15 - Καταλληλότητα

(Βλέπε ΙΕΜ 66.15)

(α) Το προσωπικό πιστοποίησης πρέπει να έχει συμπληρωμένο το 21ο έτος της ηλικίας του.

(β) Το προσωπικό πιστοποίησης πρέπει να μπορεί να διαβάζει, να γράφει και να επικοινωνεί σε επίπεδο κατανοητό στη (στις) γλώσσα (ες) που είναι γραμμένα τα τεχνικά έγγραφα και οι διαδικασίες οργάνωσης που απαιτούνται για την υποστήριξη έκδοσης του πιστοποιητικού διάθεσης σε χρήση.

JAR 66.20 - Κατηγορίες και Δικαιώματα Πιστοποίησης

(Βλέπε AMC 66.20)

(α) Οι πιστοποιήσεις γίνονται σύμφωνα με τις διαδικασίες οργανισμού συντήρησης εγκεκριμένου κατά JAR-145 και μέσα στα πλαίσια της εξουσιοδότησης.

(β) Προσωπικό πιστοποίησης με προσόντα προβλεπόμενα από τον παρόντα Κανονισμό, και το οποίο κατέχει πτυχίο συντήρησης αεροσκαφών σε ισχύ με τις κατάλληλες ικανότητες επί τύπου, όπου τούτο απαιτείται, δικαιούται να κατέχει εξουσιοδότηση πιστοποίησης σύμφωνα με τον κανονισμό JAR-145 σε μία ή περισσότερες από τις παρακάτω κατηγορίες:

(1) Η εξουσιοδότηση προσωπικού πιστοποίησης κατηγορίας Α επιτρέπει στον κάτοχο να εκδίδει πιστοποιητικά διάθεσης σε χρήση μετά από επουσιώδη προγραμματισμένη συντήρηση γραμμής και διόρθωση απλών ατελειών, όπως αυτές καθορίζονται στον κανονισμό JAR-145, στο πλαίσιο των περιορισμών καθηκόντων που ειδικά αναγράφονται στην εξουσιοδότηση. Το δικαίωμα πιστοποίησης περιορίζεται σε εργασίες που ο κάτοχος εξουσιοδότησης έχει προσωπικά εκτελέσει. Η κατηγορία Α υποδιαιρείται σε υποκατηγορίες σχετικές με συνδυασμούς αεροπλάνων, ελικοπτέρων, στροβιλοκινητήρων και εμβολοφόρων κινητήρων.

Σημείωση: Η εξουσιοδότηση προσωπικού πιστοποίησης κατηγορίας Β1 αυτοδικαίως επιτρέπει πιστοποίηση στις κατάλληλες υποκατηγορίες Α. Προσωπικό πιστοποίησης κατηγορίας Α μπορεί να πιστοποιεί οποιαδήποτε υποκατηγορία Α όπως μπορεί οποιοσδήποτε ηλεκτρονικός μηχανικός αεροπορίας (avionics) υπό τον όρο της συμμόρφωσης με τις κατάλληλες απαιτήσεις της υποκατηγορίας Α.

(2) Η εξουσιοδότηση προσωπικού πιστοποίησης κατηγορίας Β1 επιτρέπει στον κάτοχο να εκδίδει πιστοποιητικά διάθεσης σε χρήση μετά από συντήρηση γραμμής, συμπεριλαμβανομένων και της δομής αεροσκαφών, των συστημάτων ισχύος και των μηχανικών και ηλεκτρικών συστημάτων. Στα δικαιώματα περιλαμβάνεται και η αντικατάσταση γραμμής ηλεκτρονικών μονάδων που επιδέχονται αντικατάσταση και οι οποίες απαιτούν απλές δοκιμές για να αποδειχθεί η καταλληλότητα τους για χρήση. Η κατηγορία Β1 υποδιαιρείται σε υποκατηγορίες σχετικές με συνδυασμούς αεροπλάνων, ελικοπτέρων, στροβιλοκινητήρων και εμβολοφόρων κινητήρων.

(3) Η εξουσιοδότηση προσωπικού πιστοποίησης κατηγορίας Β2 επιτρέπει στον κάτοχο να εκδίδει πιστοποιητικά διάθεσης σε χρήση, μετά από συντήρηση γραμμής σε ηλεκτρονικά και ηλεκτρικά συστήματα.

(4) Η εξουσιοδότηση προσωπικού πιστοποίησης κατηγορίας Γ επιτρέπει στον κάτοχο να εκδίδει πιστοποιητικά διάθεσης σε χρήση μετά από συντήρηση βάσης. Η εξουσιοδότηση ισχύει για ολόκληρο το αεροσκάφος, συμπεριλαμβανομένων και όλων των συστημάτων.

Σημείωση: Ο κανονισμός JAR-145 καθορίζει το προσωπικό που απαιτείται για να υποστηρίζει το προσωπικό πιστοποίησης κατηγορίας Γ στη συντήρηση βάσης, συμπεριλαμβανόμενης ιδιαίτερα της απαίτησης για προσωπικό με προσόντα κατηγορίας Β1 και Β2.

JAR 66.25 - Απαιτήσεις βασικών γνώσεων

(Βλέπε AMC 66.25 και ΙΕΜ 66.25)

(α) Το προσωπικό πιστοποίησης πρέπει να αποδεικνύει με εξέταση επίπεδο γνώσεων αποδεκτό από την Αρχή, σε θέματα στοιχείων μηχανών, ανάλογο με την κατηγορία κατά JAR-66.20 για την οποία εκδίδεται ή επεκτείνεται πτυχίο συντήρησης αεροσκαφών σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό.

(β) Τα επίπεδα γνώσεων έχουν άμεση σχέση με την πολυπλοκότητα των πιστοποιήσεων για κάθε ιδιαίτερη κατηγορία κατά JAR-66.20, που σημαίνει ότι για την κατηγορία Α πρέπει να αποδεικνύεται ένα περιορισμένο αλλά επαρκές επίπεδο γνώσεων, ενώ για την κατηγορία Β1 και Β2 πρέπει να αποδεικνύεται ένα πλήρες επίπεδο γνώσεων στις κατάλληλες γνωστικές ενότητες. Το προσωπικό πιστοποίησης κατηγορίας Γ πρέπει να ανταποκρίνεται στο σχετικό επίπεδο γνώσεων για Β1 και Β2.

Σημείωση: Ο παρών Κανονισμός, Τμήμα 2, Παράρτημα 1 περιλαμβάνει λεπτομερείς πληροφορίες για τα επίπεδα γνώσεων για τις κατηγορίες Α, Β1 και Β2.

(γ) Πλήρης ή μερική αναγνώριση έναντι των απαιτήσεων βασικών γνώσεων και της σχετικής εξέτασης θα δίνεται για οποιοδήποτε άλλο τεχνικό προσόν που θεωρείται από την Αρχή ότι είναι αντίστοιχο με τα πρότυπα γνώσεων του παρόντος Κανονισμού.

JAR 66.30 - Απαιτήσεις εμπειρίας

(Βλέπε AMC 66.30)

(α) Το προσωπικό πιστοποίησης πρέπει να πληροί μία ελάχιστη απαίτηση εμπειρίας σε συντήρηση πολιτικών αεροσκαφών κατάλληλη για το ζητούμενο πτυχίο, σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό, η οποία μπορεί να περιορίζεται από την Αρχή όταν αυτή πείθεται ότι το προσωπικό έχει υποστεί είτε εκπαίδευση εγκεκριμένη κατά

JAR-147 είτε άλλη κατάλληλη τεχνική εκπαίδευση. Για τις κατηγορίες Α και Β1 ή Β2 η εμπειρία πρέπει να είναι πρακτική, που σημαίνει ότι ο ενδιαφερόμενος έχει απασχοληθεί σε αντιπροσωπευτικό τμήμα καθηκόντων συντήρησης στο αεροσκάφος.

(β) Η απαιτούμενη ελάχιστη εμπειρία συντήρησης πολιτικών αεροσκαφών πριν τους πιθανούς περιορισμούς που αναφέρονται στην παραγράφο (α), για την κατηγορία Α είναι τρία χρόνια, για δε τις κατηγορίες Β1 ή Β2 πέντε χρόνια.

(γ) Η ελάχιστη απαιτούμενη εμπειρία συντήρησης πολιτικών αεροσκαφών για την κατηγορία Γ είναι τρία χρόνια με προσόντα προσωπικού πιστοποίησης σε Β1 ή Β2 σε συντήρηση γραμμής, ή σε συντήρηση βάσης που υποστηρίζει προσωπικό πιστοποίησης κατηγορίας Γ, ή συνδυασμός και των δύο. Εναλλακτικά, η ελάχιστη εμπειρία σε πολιτικά αεροσκάφη για προσωπικό πιστοποίησης κατηγορίας Γ που έχει ακαδημαϊκό τίτλο σπουδών σε τεχνικό κλάδο από ανώτατο ή ανώτερο εκπαιδευτικό ίδρυμα που είναι αποδεκτά από την Αρχή, είναι τρία χρόνια σε αντιπροσωπευτική άσκηση καθηκόντων, που έχουν άμεση σχέση με συντήρηση αεροσκαφών, συμπεριλαμβανόμενης και της εξάμηνης παρακολούθησης καθηκόντων συντήρησης βάσης.

(δ) Για όλο το προσωπικό πιστοποίησης, τουλάχιστον ένας χρόνος της απαιτούμενης εμπειρίας πρέπει να είναι πρόσφατη σε καθήκοντα συντήρησης σε τυπικά αεροσκάφη της κατηγορίας / υποκατηγορίας για τα οποία ζητείται το πτυχίο συντήρησης αεροσκαφών σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό.

(ε) Εμπειρία συντήρησης αεροσκαφών που αποκτάται εκτός περιβάλλοντος συντήρησης πολιτικών αεροσκαφών γίνεται αποδεκτή από την Αρχή όταν πείθεται ότι η εμπειρία αυτή είναι αντίστοιχη με αυτή που προβλέπεται από τον παρόντα Κανονισμό, απαιτείται όμως πρόσθετη εμπειρία συντήρησης πολιτικών αεροσκαφών για να εξασφαλίζεται η κατανόηση του περιβάλλοντος συντήρησης πολιτικών αεροσκαφών.

JAR 66.40 - Συνέχεια του πτυχίου συντήρησης αεροσκαφών

(Βλέπε AMC και IEM 66.40)

Ο κάτοχος πτυχίου συντήρησης αεροσκαφών σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό, πρέπει να εξασφαλίζει ότι οι πληροφορίες που περιλαμβάνονται στο πτυχίο του είναι οι ίδιες με αυτές που καταγράφονται στο πρωτότυπο πτυχίο που τηρείται από την Αρχή πλήρες μέλος του JAA η οποία αρχικά το έχει εκδώσει, υποβάλλοντας το πτυχίο του σ' αυτή την Αρχή για αναθεώρηση όχι αργότερα από 5 χρόνια μετά την τελευταία έκδοση ή τροποποίηση του πτυχίου, κατά περίπτωση. Αν δεν πραγματοποιηθεί η παραπάνω ενέργεια ακυρώνεται οποιαδήποτε εξουσιοδότηση πιστοποίησης JAR-145 η οποία είχε εκδοθεί με βάση ένα τέτοιο πτυχίο συντήρησης αεροσκαφών και μπορεί να απαιτηθεί πρόσφατη εμπειρία συντήρησης αεροσκαφών ή/και έγγραφη επανεξέταση σε ορισμένα γνωστικά αντικείμενα, πριν από την επανέκδοση του πτυχίου. Η Αρχή αποφασίζει για κάθε ιδιαίτερη περίπτωση.

JAR 66.45 - Εκπαίδευση επί τύπου/σε καθήκοντα και ικανότητες

(Βλέπε AMC και IEM 66.45)

(α) Το προσωπικό πιστοποίησης κατηγορίας Α απαιτείται να έχει κατάλληλο πτυχίο συντήρησης αεροσκαφών σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό, πριν από τη χορήγηση εξουσιοδότησης πιστοποίησης JAR-145 σε συγκεκριμένο τύπο αεροσκαφών. Οι εξουσιοδοτήσεις πιστοποίησης JAR-145 χορηγούνται μόνο μετά την ικανοποιητική ολοκλήρωση της εκπαίδευσης σε καθήκοντα συντήρησης αεροσκαφών της σχετικής κατηγορίας Α, η οποία πραγματοποιείται από οργανισμό αρμοδίως εγκεκριμένο, σύμφωνα με τους κανονισμούς JAR-145 ή JAR-147.

(β) Το προσωπικό πιστοποίησης κατηγορίας Β1 και Β2 απαιτείται να έχει σε ισχύ πτυχίο συντήρησης αεροσκαφών με ικανότητα επί τύπου αεροσκαφών σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό, πριν από τη χορήγηση εξουσιοδότησης πιστοποίησης JAR-145 σε συγκεκριμένο τύπο αεροσκαφών. Οι ικανότητες απονέμονται μετά από ικανοποιητική ολοκλήρωση της σχετικής εκπαίδευσης επί τύπου αεροσκαφών κατηγορίας Β1 ή Β2 η οποία έχει εγκριθεί από την Αρχή ή από έναν οργανισμό εκπαίδευσης συντήρησης αρμοδίως εγκεκριμένο, σύμφωνα με τον κανονισμό JAR-147.

(γ) Το προσωπικό πιστοποίησης κατηγορίας Γ απαιτείται να κατέχει σε ισχύ πτυχίο συντήρησης αεροσκαφών με ικανότητα επί τύπου σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό, πριν από τη χορήγηση εξουσιοδότησης πιστοποίησης JAR-145 σε συγκεκριμένο τύπο αεροσκαφών. Οι ικανότητες απονέμονται μετά από επιτυχή ολοκλήρωση της σχετικής εκπαίδευσης επί τύπου αεροσκαφών κατηγορίας Γ η οποία έχει εγκριθεί από την Αρχή ή από έναν οργανισμό εκπαίδευσης συντήρησης αρμοδίως εγκεκριμένο σύμφωνα με τον κανονισμό JAR-147, με εξαίρεση την περίπτωση προσώπου με προσόντα κατηγορίας Γ που έχει ακαδημαϊκό τίτλο σπουδών όπως καθορίζεται στο JAR-66.30(γ), όπου η πρώτη σχετική εκπαίδευση επί τύπου αεροσκαφών πρέπει να είναι στο επίπεδο της κατηγορίας Β1 ή Β2.

(δ) Η επιτυχής ολοκλήρωση της εγκεκριμένης εκπαίδευσης επί καθηκόντων αεροσκάφους ή επί τύπου, όπως απαιτείται από τις παραπάνω υποπαραγράφους (α) μέχρι (γ), αποδεικνύεται με εξέταση.

JAR 66.50 - Κατάσταση υγείας

(Βλέπε AMC 66.50)

Το προσωπικό πιστοποίησης δεν πρέπει να ασκεί τις αρμοδιότητες της εξουσιοδότησης πιστοποίησης, αν γνωρίζει ή αμφιβάλλει ότι η φυσική ή διανοητική του κατάσταση το καθιστά ανίκανο να ασκεί αυτές τις αρμοδιότητες.

JAR 66.55 - Απόδειξη προσόντων

(Βλέπε AMC 66.55)

Στο προσωπικό πιστοποίησης με προσόντα που προβλέπονται στον παρόντα Κανονισμό, απονέμεται πτυχίο συντήρησης αεροσκαφών από την Αρχή. Το πτυχίο αυτό αποδεικνύει ότι ο κάτοχος του κατέχει ένα τουλάχιστον από τα απαραίτητα προσόντα για τη χορήγηση εξουσιοδότησης πιστοποίησης JAR-145. Το προσωπικό πιστοποίησης υποχρεούται να προσκομίζει το πτυχίο του αν τούτο απαιτηθεί από ένα εξουσιοδοτημένο πρόσωπο μέσα σε εύλογο χρονικό διάστημα.

JAR 66.60 - Ισότιμες περιπτώσεις ασφαλείας

(Βλέπε AMC 66.60)

Η Αρχή δύναται να απαλλάσσει από οποιαδήποτε απαίτηση του παρόντος Κανονισμού, οποιοδήποτε πρόσωπο, το οποίο απαιτείται να έχει προσόντα σύμφωνα με αυτόν, όταν διαπιστώσει ότι υπάρχει μία περίπτωση που δεν καλύπτεται από τον παρόντα Κανονισμό. Το πρόσωπο όμως αυτό υποχρεούται να συμμορφώνεται με συμπληρωματικές απαιτήσεις, οι οποίες, κατά την Αρχή θεωρούνται

απαραίτητες για να εξασφαλίζονται αντίστοιχα επίπεδα ασφάλειας. Τέτοια απαλλαγή και οι συμπληρωματικές απαιτήσεις πρέπει να έχουν την σύμφωνη γνώμη των αεροπορικών Αρχών πλήρων μελών του JAA, ώστε να εξασφαλίζεται η συνεχής αναγνώριση των δικαιωμάτων του προσώπου αυτού.

JAR 66.65 - Ανάκληση, αναστολή ή περιορισμός του πτυχίου συντήρησης αεροσκαφών σύμφωνα με τον κανονισμό JAR-66

(Βλέπε IEM 66.65)

(α) Η Αρχή μπορεί, για εύλογη αιτία μετά από κατάλληλη εξέταση, να ανακαλεί, αναστέλλει ή περιορίζει το πτυχίο συντήρησης αεροσκαφών που έχει απονεμηθεί σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό ή δίνει εντολή στον εγκεκριμένο οργανισμό συντήρησης κατά JAR-145 να ανακαλεί, αναστέλλει ή περιορίζει την εξουσιοδότηση πιστοποίησης JAR-145 αν αμφιβάλλει ότι ο κάτοχος πτυχίου και εξουσιοδότησης είναι πρόσωπο ικανό και κατάλληλο να κατέχει τέτοιο πτυχίο και εξουσιοδότηση υπό τον όρο ότι έχουν τηρηθεί οι διαδικασίες που αναφέρονται στην υποπαράγραφο (α)(1) ή (α)(2).

(1) Πριν από την ανάκληση ή τον περιορισμό του πτυχίου συντήρησης αεροσκαφών ή την εντολή σε οργανισμό συντήρησης εγκεκριμένο σύμφωνα με τον κανονισμό JAR-145, η Αρχή ειδοποιεί εγγράφως το θιγόμενο μέρος ή μέρη, τουλάχιστον 28 ημέρες πριν, για την πρόθεσή της να προβεί σε αυτή την ενέργεια και τους λόγους που επιβάλλουν αυτή και παρέχει δικαίωμα στο θιγόμενο μέρος ή μέρη να υποβάλλουν ένσταση. Η Αρχή εξετάζει την ένσταση και απαντά εντός ευλόγου χρόνου.

(2) Στην περίπτωση που η Αρχή διαπιστώσει ότι η ασφαλής πτητική λειτουργία του αεροσκάφους επηρεάζεται δυσμενώς, μπορεί, εκτός από τη διαδικασία της υποπαραγράφου (α)(1), να αναστέλλει προσωρινά το πτυχίο συντήρησης χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση, μέχρι να ολοκληρωθεί η διαδικασία της υποπαραγράφου (α)(1).

(β) Προκειμένου να θεωρηθεί από την Αρχή ότι ένα πρόσωπο δεν είναι ικανό και κατάλληλο πρέπει να υπάρχει σαφής απόδειξη ότι το πρόσωπο αυτό έχει εν γνώσει του πραγματοποιήσει ή έχει λάβει μέρος σε μία ή περισσότερες από τις ακόλουθες δραστηριότητες:

(1) Έλαβε το πτυχίο συντήρησης αεροσκαφών σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό ή/και την εξουσιοδότηση πιστοποίησης JAR-145 με παραποίηση των υποβληθέντων δικαιολογητικών.

(2) Απέτυχε να πραγματοποιήσει την απαιτηθείσα συντήρηση, παραλείποντας να αναφέρει αυτό το γεγονός στον οργανισμό που τη ζήτησε.

(3) Απέτυχε να πραγματοποιήσει την απαιτούμενη συντήρηση, η ανάγκη της οποίας προέκυψε ύστερα από δική του επιθεώρηση και παράλειψε να αναφέρει το γεγονός αυτό στον οργανισμό για λογαριασμό του οποίου επρόκειτο να πραγματοποιηθεί η συντήρηση.

(4) Έκανε χωρίς την δέουσα επιμέλεια συντήρηση.

(5) Παραποίησε τα πρακτικά συντήρησης.

(6) Εξέδωσε πιστοποιητικό διάθεσης σε χρήση εν γνώσει του ότι η συντήρηση που καθορίζεται στο πιστοποιητικό διάθεσης σε χρήση δεν έχει πραγματοποιηθεί ή χωρίς να βεβαιώσει ότι η συντήρηση αυτή έχει πραγματοποιηθεί.

(7) Πραγματοποίησε συντήρηση ή εξέδωσε πιστοποιητικό διάθεσης σε χρήση ενώ βρισκόταν κάτω από την επίδραση αλκοόλ ή φαρμάκων.

ΑΠΟΔΕΚΤΑ ΜΕΣΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΚΑΙ ΕΡΜΗΝΕΥΤΙΚΟ / ΕΠΕΞΗΓΗΜΑΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ
(AMC & IEM)

AMC 66.1 Γενικά

(Βλέπε JAR-66.1)

1. Οι εξουσιοδοτήσεις πιστοποίησης ή τα πιστοποιητικά που έχουν χορηγηθεί σύμφωνα με το JAR-66.1(δ), (ε) ή (στ) αναγνωρίζονται για τη συνέχιση των εκχωρημένων αρμοδιοτήτων πιστοποίησης που έχουν παραχωρηθεί προγενέστερα, και που δεν ανταποκρίνονται πλήρως στις απαιτήσεις του παρόντος Κανονισμού. Τέτοιες εκχωρήσεις αρμοδιοτήτων πιστοποίησης που έχουν χορηγηθεί προγενέστερα συνεχίζουν να χρησιμοποιούνται χωρίς οποιαδήποτε αλλαγή ως προς τον σκοπό ή τον περιορισμό τους, όπως ακριβώς επιτρέπονται από τους Εθνικούς κανονισμούς πριν από την ισχύ του παρόντος. Κάτοχοι εξουσιοδοτήσεων ή πιστοποιητικών που έχουν εκδοθεί από Αρχή πλήρες μέλος του JAA μπορούν να μεταβιβάζουν τα δικαιώματα αυτά μεταξύ οργανισμών συντήρησης εγκεκριμένων κατά JAR-145 εντός του ιδίου Κράτους, πρέπει όμως αυτή η εξουσιοδότηση ή το πιστοποιητικό να αντικαθίσταται με ένα πτυχίο συντήρησης αεροσκαφών σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό μέσα σε καθορισμένη χρονική περίοδο, όπως απαιτείται από το JAR-66.1 (ζ).

2. Στην περίπτωση κατά την οποία προσωπικό πιστοποίησης έχει προσόντα σύμφωνα με το JAR-66.1 (δ) ή (ε) και το οποίο επιθυμεί να προσθέσει και άλλους τύπους αεροσκαφών ή/και καθήκοντα όπως αυτά επιτρέπονται από το JAR-66.1 (στ) μέσα στις υπάρχουσες βασικές κατηγορίες ή υποκατηγορίες, μπορούν να εφαρμόζονται οι απαιτήσεις προσόντων τύπου ή/και καθηκόντων των Εθνικών κανονισμών που ίσχυαν πριν από τον παρόντα Κανονισμό.

3. Στην περίπτωση κατά την οποία προσωπικό πιστοποίησης έχει προσόντα σύμφωνα με το JAR-66.1 (δ) ή (ε) και το οποίο επιθυμεί να επεκτείνει τα προσόντά του όπως αυτά επιτρέπονται από το JAR-66.1 (ζ) προσθέτοντας άλλες βασικές κατηγορίες ή υποκατηγορίες, έχουν εφαρμογή οι σχετικές πρόσθετες απαιτήσεις του παρόντος Κανονισμού. Αυτά τα πρόσωπα πρέπει να παρακολουθήσουν με επιτυχία μία σειρά μαθημάτων εγκεκριμένης εκπαίδευσης, σύμφωνα με τον κανονισμό JAR-147 ή/και εξετάσεις στις πρόσθετες γνωστικές ενότητες/υποενότητες.

4. Πιστοποιητικά που έχουν χορηγηθεί σύμφωνα με τις διατάξεις των παραγράφων JAR-66.1 (δ) ή (ε), διαφέρουν μεταξύ των Αρχών πλήρων μελών του JAA, και τα οποία εκφράζουν τα διάφορα συστήματα πιστοποίησης που χρησιμοποιούντο προγενέστερα. Οι απαιτούμενες εξετάσεις, της πιο πάνω υποπαραγράφου 3, μπορούν να διαφέρουν μεταξύ Αρχών πλήρων μελών του JAA.

5. Στο προσωπικό που κατέχει Εθνικά πιστοποιητικά σύμφωνα με τις παραγράφους JAR-66.1 (δ) ή (ε), χορηγείται πτυχίο συντήρησης αεροσκαφών σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό κατά JAR-66.1 (ζ) στην κατάλληλη κατηγορία ή υποκατηγορία χωρίς περαιτέρω εξέταση, εκτός εάν το πτυχίο αυτό, περιλαμβάνει περιορισμούς σχετικούς με οποι-

οδήποτε τεχνικό θέμα, που δεν καλύπτεται από τις διαπιστωμένες γνώσεις του συγκεκριμένου προσώπου. Για παράδειγμα, ένα πρόσωπο μπορεί κατέχει ένα Εθνικό πτυχίο ή εξουσιοδότηση με προϋποθέσεις που ίσχυαν πριν από την ισχύ του παρόντος, με τον περιορισμό για τη διάθεση σε χρήση του σκάφους και του κινητήρα, όχι όμως και του συστήματος ηλεκτρικής ισχύος, επειδή το πρόσωπο αυτό δεν έχει συμμετάσχει με επιτυχία στην εξέταση με αντικείμενο τα ηλεκτρικά συστήματα. Αυτό σημαίνει ότι στο πρόσωπο αυτό πρέπει να χορηγείται ένα πτυχίο συντήρησης αεροσκαφών σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό κατηγορίας Β1, με τον περιορισμό ότι δεν περιλαμβάνει συστήματα ηλεκτρικής ισχύος. Το αποτέλεσμα είναι ότι το πρόσωπο αυτό διατηρεί όλες τις εκχωρηθείσες αρμοδιότητες πιστοποίησης, έχει όμως ένα περιορισμό αναφορικά με τον παρόντα Κανονισμό. Το πτυχίο αυτό αναγνωρίζεται από όλα τα Κράτη πλήρη μέλη του JAA, αλλά ο τεθείς περιορισμός δεν θα ωφελήσει τον κάτοχο του μακροπρόθεσμα ώστε να είναι διαθέσιμος σαν προσωπικό με "πλήρη" προσόντα.

6. Το προσωπικό που κατέχει Εθνικό πιστοποιητικό που έχει χορηγηθεί πριν από την ισχύ του παρόντος σύμφωνα με το JAR-66.1 (δ) ή (ε) και επιθυμεί να αναβαθμίσει αυτό το πιστοποιητικό σε ένα πτυχίο συντήρησης αεροσκαφών σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό χωρίς τους περιορισμούς της παραγράφου (5), επιβάλλεται να υποστεί με επιτυχία εξέταση σε οποιοδήποτε από τα θέματα του παρόντος που κρίνονται από την Αρχή ότι δεν καλύπτονται από το Εθνικό πιστοποιητικό όσον αφορά την κατάλληλη κατηγορία ή υποκατηγορία για την οποία ζητείται η αναβάθμιση.

IEM 66.15 (B) - Καταλληλότητα

(Βλέπε JAR 66.15 (b))

1. Το προσωπικό πιστοποίησης πρέπει να γνωρίζει ικανοποιητικά τη γλώσσα που χρησιμοποιείται από τον οργανισμό συντήρησης, εγκεκριμένο κατά JAR-145, συμπεριλαμβανόμενης και γνώσης κοινών αεροναυτικών όρων στη γλώσσα αυτή. Το επίπεδο γνώσης της γλώσσας πρέπει να είναι τέτοιο, ώστε ο αιτών να μπορεί να:

- διαβάζει και να καταλαβαίνει τις οδηγίες και τα τεχνικά εγχειρίδια που χρησιμοποιούνται από τον οργανισμό,
- κάνει γραπτές τεχνικές καταχωρήσεις, οι οποίες να είναι κατανοητές από αυτούς με τους οποίους απαιτείται συνήθως να επικοινωνεί,
- διαβάζει και να καταλαβαίνει τις διαδικασίες της εταιρίας,
- επικοινωνεί σε τέτοιο επίπεδο ώστε να προλαμβάνεται οποιαδήποτε παρανόηση όταν ασκεί τις αρμοδιότητες της εξουσιοδότησής του.

2. Σε όλες τις περιπτώσεις, το επίπεδο κατανόησης πρέπει να είναι συμβατό με το επίπεδο της εξουσιοδότησης πιστοποίησης που έχει χορηγηθεί.

AMC 66.20 (B) - Κατηγορίες και Προνόμια Πιστοποίησης

(Βλέπε JAR 66.20 (β))

1. Στο προσωπικό πιστοποίησης μπορεί να χορηγείται εξουσιοδότηση πιστοποίησης JAR-145 σε σχέση με τις βασικές κατηγορίες ή υποκατηγορίες που κατέχει σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό και με οποιεσδήποτε ικανότητες επί τύπου που αναφέρονται στο πτυχίο συντήρησης αεροσκαφών σύμφωνα με αυτόν, υπό τον όρο ότι το έγγραφο είναι σε ισχύ κατά το χρόνο έκδοσης της εξουσιοδότησης και ότι πληρούνται οι απαιτήσεις του JAR-66.40 για συνέχιση της ισχύος.

2. Οι παρακάτω τίτλοι που αντιστοιχούν σε κάθε κατηγορία έχουν σκοπό να παρέχουν μία άμεσα κατανοητή ένδειξη του περιεχομένου της εργασίας:

Κατηγορία Α : Μηχανοσυνθέτης πιστοποίησης συντήρησης γραμμής.
Κατηγορία Β1 : Τεχνικός - μηχανικός πιστοποίησης συντήρησης γραμμής.
Κατηγορία Β2 : Τεχνικός - ηλεκτρονικός πιστοποίησης συντήρησης γραμμής.
Κατηγορία Γ : Μηχανικός πιστοποίησης συντήρησης βάσης.

Οι τίτλοι που υιοθετούνται από κάθε Αρχή πλήρες μέλος του JAA μπορούν να διαφέρουν ανάλογα με την απόδοση τους στην εθνική γλώσσα, οι όροι όμως "Κατηγορία Α, Β1, Β2 και Γ" πρέπει να αποδίδονται όπως αναφέρονται στο JAR-66.20.

3. Μεμονωμένα πρόσωπα πιστοποίησης δεν είναι αναγκαίο να περιορίζονται σε μία μόνο κατηγορία. Με την προϋπόθεση ότι ικανοποιείται κάθε απαίτηση προσόντων, μπορεί να χορηγείται οποιοσδήποτε συνδυασμός κατηγοριών.

4. Αρμοδιότητες που επιτρέπεται από το JAR-66.20 (β) (1) να πιστοποιούνται βάσει της εξουσιοδότησης κατηγορίας Α ως μέρος επουσιώδους προγραμματισμένης συντήρησης γραμμής ή διόρθωσης απλής βλάβης, είναι αυτές που καθορίζονται στον κανονισμό JAR-145 και γίνονται αποδεκτές από την Αρχή. Ο κανονισμός JAR-145 περιλαμβάνει ένα τυπικό παράδειγμα καταλόγου τέτοιων καθηκόντων. .

5. Για τους σκοπούς της κατηγορίας Α επουσιώδης προγραμματισμένη συντήρηση γραμμής σημαίνει οποιονδήποτε επουσιώδη έλεγχο, μη συμπεριλαμβανομένης όμως της επιθεώρησης Α, κατά τον οποίο μπορούν να πραγματοποιούνται λειτουργικές δοκιμές από το πλήρωμα πτήσης για να εξασφαλίζεται η λειτουργικότητα του συστήματος. Στην περίπτωση ενός τύπου αεροσκάφους που δεν ελέγχεται από ένα πρόγραμμα συντήρησης βασιζόμενο στις αρχές της επιθεώρησης Α/Β/Γ/Δ, επουσιώδης προγραμματισμένη συντήρηση γραμμής σημαίνει οποιονδήποτε επουσιώδη έλεγχο, μη συμπεριλαμβανόμενου όμως του εβδομαδιαίου ελέγχου ή ισοδύναμου.

6. Οι εξουσιοδοτήσεις κατηγοριών Β1 και Β2 επιτρέπουν πιστοποίηση μη προγραμματισμένης διόρθωσης βλαβών και προγραμματισμένους ελέγχους συντήρησης που έχουν ολοκληρωθεί κανονικά μέσα σε περιβάλλον συντήρησης γραμμής. Η διόρθωση βλαβών που προκύπτουν από αυτούς τους προγραμματισμένους ελέγχους συντήρησης, μπορεί επίσης να πιστοποιείται.

7. Η εξουσιοδότηση κατηγορίας Β1 επιτρέπει την πιστοποίηση εργασιών που περιλαμβάνουν ηλεκτρονικά συστήματα, με την προϋπόθεση ότι η λειτουργικότητα του συστήματος μπορεί να διαπιστώνεται με μία απλή δοκιμή, εκτός εάν η δοκιμή των συστημάτων/εξοπλισμού πραγματοποιηθεί εντός του αεροσκάφους ή με απλό εξοπλισμό δοκιμής

στην πίστα. Η διόρθωση βλαβών, συμπεριλαμβανομένου και του εξοπλισμού δοκιμών, η οποία απαιτεί λήψη απόφασης κατά τη διεξαγωγή της, πέραν της απλής απόφασης για να επιτραπεί ή απαγορευθεί η λειτουργία, δεν μπορεί να πιστοποιείται. Για την κατηγορία Β2 απαιτούνται προσόντα κατηγορίας Α για την πραγματοποίηση απλών καθηκόντων μηχανοσυνθέτη, ώστε να μπορεί να εκδίδει πιστοποιήσεις για τέτοιες εργασίες.

8. Οι υποκατηγορίες των Κατηγοριών Α και Β1 είναι οι επόμενες:

Α1 και Β1.1 Στροβιλοφόρα Αεροπλάνα

Α2 και Β1.2 Εμφολοφόρα Αεροπλάνα

Α3 και Β1.3 Στροβιλοφόρα Ελικόπτερα

Α4 και Β1.4 Εμβολοφόρα Ελικόπτερα

Α5 και Β1.5 Δεσμευμένη (για μελλοντική χρήση)

9. Η εξουσιοδότηση κατηγορίας Γ επιτρέπει πιστοποίηση προγραμματισμένης συντήρησης βάσης με την έκδοση πιστοποιητικού διάθεσης σε χρήση για ολόκληρο το αεροσκάφος μετά την ολοκλήρωση του συνόλου της συντήρησης. Η πιστοποίηση κατηγορίας Γ έχει ως προϋπόθεση ότι η συντήρηση έχει πραγματοποιηθεί από αρμόδιους μηχανοσυνθέτες και ότι το προσωπικό κατηγορίας Β1 και Β2 έχει υπογράψει για τη συντήρηση με βάση την αντίστοιχη εξειδίκευσή του. Κύρια αποστολή του προσωπικού πιστοποίησης κατηγορίας Γ είναι να εξασφαλίζει ότι όλη η απαιτούμενη συντήρηση έχει γίνει και έχει υπογραφεί από προσωπικό κατηγορίας Β1 και Β2 πριν από την έκδοση του πιστοποιητικού διάθεσης σε χρήση. Προσωπικό κατηγορίας Γ το οποίο έχει προσόντα κατηγορίας Β1 ή Β2 μπορεί να εκτελεί και τους δύο αυτούς ρόλους στη συντήρηση βάσης.

IEM 66.25(A) - Απαιτήσεις Βασικών Γνώσεων

(Βλέπε JAR 66.25 (α))

Οι εξετάσεις για την διαπίστωση βασικών γνώσεων μπορούν να διενεργούνται από την Αρχή ή, μετά από εξουσιοδότηση από αυτή, από εγκεκριμένους σύμφωνα με τον κανονισμό JAR-147 οργανισμούς εκπαίδευσης.

AMC 66.25 (Γ) - Απαιτήσεις Βασικών Γνώσεων

(Βλέπε JAR 66.25 (γ))

1. Για υποψήφιο απονομής πτυχίου κατά τον παρόντα Κανονισμό, κάτοχο διπλώματος ή πτυχίου αεροναυπηγού, μηχανολόγου ή ηλεκτρονικού μηχανικού από αναγνωρισμένο ανώτατο ή ανώτερο εκπαιδευτικό ίδρυμα, η ανάγκη για οποιαδήποτε εξέταση θα εξαρτάται από τη σειρά μαθημάτων στα οποία έχει εξετασθεί με επιτυχία σε σχέση με τα γνωστικά αντικείμενα που προβλέπονται στο Παράρτημα 1 του Τμήματος 2 του παρόντος.

2. Γνώσεις που αποκτήθηκαν και εξετάσεις που περατώθηκαν με επιτυχία σε προηγούμενες ασχολίες, όπως είναι η μαθητεία στην πολεμική ή την πολιτική αεροπορία αναγνωρίζονται, εφόσον η Αρχή κρίνει ότι αυτές οι γνώσεις και οι εξετάσεις είναι αντίστοιχες με αυτές που απαιτούνται από το Παράρτημα 1 του Τμήματος 2 του παρόντος.

AMC 66.30 (A), (B), (Γ) - Απαιτήσεις Εμπειρίας

(Βλέπε JAR 66.30 (α), (β), (γ))

1. Όσον αφορά τα προσόντα του προσωπικού πιστοποίησης κατηγορίας Α έχουν εφαρμογή οι ακόλουθες επιλογές εμπειρίας:

α. Ένας (1) χρόνος πρόσφατης πρακτικής εμπειρίας συντήρησης σε λειτουργία αεροσκάφους και ολοκλήρωση με επιτυχία μίας εγκεκριμένης βασικής εκπαιδευτικής σειράς μαθημάτων σύμφωνα με τον κανονισμό JAR-147, ή

β. Δύο (2) χρόνια πρόσφατης πρακτικής εμπειρίας συντήρησης σε λειτουργία αεροσκάφους και ολοκλήρωση με επιτυχία εκπαίδευσης που θεωρείται σχετική από την Αρχή ως εργαζόμενος με εμπειρία, σε μη αεροπορική τεχνική εργασία, ή

γ. Τρία (3) χρόνια πρόσφατης πρακτικής εμπειρίας συντήρησης σε λειτουργία αεροσκάφους για υποψήφιο που δεν έχει προηγούμενη σχετική τεχνική εκπαίδευση.

2. Όσον αφορά τα προσόντα του προσωπικού πιστοποίησης κατηγορίας Β1 ή Β2 έχουν εφαρμογή οι ακόλουθες επιλογές εμπειρίας:

α. Δύο (2) χρόνια πρόσφατης πρακτικής εμπειρίας συντήρησης σε λειτουργία αεροσκάφους και ολοκλήρωση με επιτυχία μίας εγκεκριμένης βασικής εκπαιδευτικής σειράς μαθημάτων σύμφωνα με τον κανονισμό JAR-147, ή

β. Τρία (3) χρόνια πρόσφατης πρακτικής εμπειρίας συντήρησης σε λειτουργία αεροσκάφους και ολοκλήρωση με επιτυχία εκπαίδευσης που θεωρείται σχετική από την Αρχή ως εργαζόμενος με εμπειρία, σε μη αεροπορική τεχνική εργασία, ή

γ. Πέντε (5) χρόνια πρόσφατης πρακτικής εμπειρίας συντήρησης σε λειτουργία αεροσκάφους για υποψήφιο που δεν έχει προηγούμενη σχετική τεχνική εκπαίδευση.

3. Όσον αφορά τα προσόντα του προσωπικού πιστοποίησης κατηγορίας Γ:

α. Η εμπειρία των τριών (3) ετών που χαρακτηρίζεται ως προσόν για προσωπικό πιστοποίησης κατηγορίας Β1 ή Β2 σημαίνει εμπειρία πιστοποίησης συντήρησης γραμμής ως προσωπικό πιστοποίησης κατηγορίας Β1 ή Β2, ή, ως πτυχιούχος κατηγορίας Β1 ή Β2 που παρέχει βοηθητικές εργασίες στο προσωπικό πιστοποίησης κατηγορίας Γ κατά τη συντήρηση βάσης, ή συνδυασμός και των δύο.

β. Η εμπειρία των τριών (3) ετών για υποψήφιο που είναι κάτοχος πτυχίου ή διπλώματος αναγνωρισμένου ανώτατου ή ανώτερου εκπαιδευτικού ιδρύματος αποκτάται σε περιβάλλον συντήρησης πολιτικών αεροσκαφών και με αντιπροσωπευτική άσκηση καθηκόντων, που περιλαμβάνουν επιθεώρηση συντήρησης σε υπόστεγο, προγραμματισμό συντήρησης, εξασφάλιση ποιότητας, τήρηση αρχείων, έλεγχο εγκεκριμένων ανταλλακτικών και ανάπτυξη μελετών.

4. Εμπειρία συντήρησης σε λειτουργία αεροσκάφους σημαίνει την εμπειρία που αποκτάται σε καθήκοντα συντήρησης αεροσκαφών τα οποία εκμεταλλεύονται αεροπορικές εταιρίες, οργανισμοί αεροταξί, κλπ. Είναι αναγκαίο να αποκτηθεί επαρκής εμπειρία σε περιβάλλον εμπορικής συντήρησης και όχι μόνο στο περιβάλλον της σχολής εκπαίδευ-

σης. Η εμπειρία αυτή, μπορεί να συνδυάζεται με εγκεκριμένη εκπαίδευση, έτσι ώστε περίοδοι εκπαίδευσης να μπορούν να συμπίπτουν με περιόδους εμπειρίας σχεδόν όπως η μαθητεία.

5. Ο χρόνος που είναι απαραίτητος για οποιαδήποτε πρόσθετη εκπαίδευση στο χώρο διδασκαλίας μπορεί να προστίθεται στο χρόνο πρακτικής εμπειρίας.

6. Εργαζόμενος με εμπειρία είναι πρόσωπο το οποίο έχει ολοκληρώσει με επιτυχία μία εκπαιδευτική σειρά μαθημάτων, αποδεκτή από την Αρχή, που περιλαμβάνει κατασκευή, επισκευή, γενική επισκευή ή επιθεώρηση μηχανικού, ηλεκτρικού ή ηλεκτρονικού εξοπλισμού. Η εκπαίδευση πρέπει να περιλαμβάνει τη χρήση εργαλείων και συσκευών μέτρησης.

AMC 66.30 (Δ) - Απαιτήσεις Εμπειρίας

(Βλέπε JAR 66.30 (δ))

1. Για να θεωρείται μία εμπειρία πρόσφατη, τουλάχιστον 50% της απαιτούμενης 12μηνης εμπειρίας πρέπει να αποκτάται μέσα σε περίοδο 12 μηνών πριν από την ημερομηνία απονομής του πτυχίου συντήρησης αεροσκαφών, σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό. Το υπόλοιπο της εμπειρίας πρέπει να έχει αποκτηθεί μέσα στην περίοδο των 7 ετών πριν από την εφαρμογή.

2. Διάφοροι τύποι αεροσκαφών μπορούν να θεωρούνται ότι είναι τυπικοί όταν η κατασκευή και η λειτουργία του σκάφους, της μονάδας ισχύος, των συστημάτων, συμπεριλαμβανομένων και των ηλεκτρονικών συστημάτων, είναι παρόμοιας τεχνολογίας.

AMC 66.30 (Ε) - Απαιτήσεις Εμπειρίας

(Βλέπε JAR 66.30 (ε))

1. Για το προσωπικό πιστοποίησης κατηγορίας Α η πρόσθετη εμπειρία συντήρησης πολιτικών αεροσκαφών πρέπει να είναι διαρκείας τουλάχιστον 6 μηνών. Για το προσωπικό πιστοποίησης κατηγορίας Β1 ή Β2 η πρόσθετη εμπειρία συντήρησης πολιτικών αεροσκαφών πρέπει να είναι διαρκείας τουλάχιστον 12 μηνών.

2. Η εμπειρία συντήρησης αεροσκαφών που αποκτήθηκε εκτός περιβάλλοντος συντήρησης πολιτικών αεροσκαφών μπορεί να περιλαμβάνει εμπειρία συντήρησης αεροσκαφών που αποκτήθηκε στις ένοπλες δυνάμεις, στην ακτοφυλακή, στην αστυνομία κλπ. ή σε κατασκευή αεροσκαφών.

AMC 66.40 - Συνέχεια της Άδειας Συντήρησης Αεροσκαφών

(Βλέπε JAR 66.40)

Το πτυχίο συντήρησης αεροσκαφών σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό γίνεται αποδεκτό μόνο αν έχει εκδοθεί ή/και τροποποιηθεί από την Αρχή και εφόσον ο κάτοχος έχει υπογράψει το έγγραφο με μελάνι αφού έχει ελέγξει την ορθότητα των πληροφοριών που περιλαμβάνονται σ' αυτό.

IEM 66.40 - Συνέχεια της Άδειας Συντήρησης Αεροσκαφών

(Βλέπε JAR 66.40)

1. Η Αρχή εκδίδει το πτυχίο συντήρησης αεροσκαφών σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό στο οποίο αναγράφεται η ημερομηνία αναθεώρησης αυτού, η οποία απέχει πέντε έτη από την ημερομηνία έκδοσης του. Η αίτηση αναθεώρησης υποβάλλεται στην Αρχή με ευθύνη του κατόχου με την συμπλήρωση των σχετικών τμημάτων του Εντύπου 19. (Βλέπε Παράρτημα 2 του παρόντος Τμήματος). Σε κάθε τροποποίηση του πτυχίου αναγράφεται επ΄ αυτού η ημερομηνία αναθεώρησης που απέχει πέντε έτη από την ημερομηνία τροποποίησης του πτυχίου. Δοθέντος ότι η Αρχή πραγματοποιεί αυτοδικαίως την αναθεώρηση κάθε φορά που γίνεται τροποποίηση του πτυχίου, όπως στις περιπτώσεις αλλαγής διεύθυνσης, αλλαγής στις βασικές κατηγορίες/υποκατηγορίες ή τύπους αεροσκαφών, δεν χρειάζεται να υποβάλλεται το πτυχίο για αναθεώρηση τρεις μήνες πριν από την λήξη της περιόδου των πέντε ετών από την τελευταία τροποποίηση αυτού. Ακόμη και τότε, οποιαδήποτε επακόλουθη τροποποίηση κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου (των τριών μηνών) δεν χρειάζεται ξεχωριστή αναθεώρηση. Η αποδοχή του πτυχίου συντήρησης αεροσκαφών σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό δεν επηρεάζεται από την πρόσφατη εμπειρία συντήρησης, ενώ αντιθέτως η ισχύς της εξουσιοδότησης πιστοποίησης JAR-145 επηρεάζεται από την εμπειρία συντήρησης όπως αυτή καθορίζεται στον κανονισμό JAR-145.

2. Ο οργανισμός συντήρησης που είναι εγκεκριμένος σύμφωνα με τον κανονισμό JAR-145 εκδίδει την εξουσιοδότηση πιστοποίησης JAR-145 όταν βεβαιώνεται ότι υπάρχει συμμόρφωση με τις οικείες παραγράφους του κανονισμού JAR-145 και του παρόντος. Κατά τη χορήγηση της εξουσιοδότησης πιστοποίησης JAR-145, ο οργανισμός συντήρησης που είναι εγκεκριμένος κατά JAR-145 πρέπει να βεβαιώνεται ότι το πρόσωπο είναι κάτοχο σε ισχύ πτυχίου συντήρησης αεροσκαφών σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό και το οποίο μπορεί να επιβεβαιώνεται, από την Αρχή πλήρες μέλος του JAA η οποία εξέδωσε το πτυχίο. Όσον αφορά τη συνέχεια ισχύος της εξουσιοδότησης πιστοποίησης JAR-145 πρέπει να δίνεται η δέουσα προσοχή στην πρόσφατη εμπειρία συντήρησης και εκπαίδευσης σύμφωνα με τον κανονισμό JAR-145.

3. Όταν η Αρχή επιτρέπει τη χρήση του ιδιαίτερου πτυχίου συντήρησης αεροσκαφών σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό ως προϋπόθεση για τη διάθεση αεροσκάφους το οποίο δεν απαιτείται να συντηρείται από οργανισμό συντήρησης εγκεκριμένο σύμφωνα με τον κανονισμό JAR-145, είναι απαραίτητο να αποδεικνύεται εμπειρία σε κάθε περίοδο δύο (2) ετών ώστε να εξασφαλίζεται η συνέχεια του πτυχίου αυτού . Στην περίπτωση που δεν αποδεικνύεται τέτοια εμπειρία συντήρησης, η Αρχή καθορίζει τις προϋποθέσεις για επαναδιαπίστωση της συνέχειας του πτυχίου.

AMC 66.45 (Α) - Εκπαίδευση επί Τύπου/σε Καθήκοντα και Ικανότητες

(Βλέπε JAR 66.45 (α))

Για προσωπικό πιστοποίησης κατηγορίας Α απαιτείται ειδική εκπαίδευση για κάθε τύπο αεροσκάφους που απεικονίζει τις εξουσιοδοτημένες αρμοδιότητες όπως παρατίθεται στο JAR-66.20 (β) (1). Η εκπαίδευση περιλαμβάνει πρακτική και θεωρητική εκπαίδευση για κάθε εξουσιοδοτημένη αρμοδιότητα. Η ικανοποιητική ολοκλήρωση της εκπαί-

δευσης αποδεικνύεται με εξέταση ή/και αξιολόγηση στον τόπο εργασίας που πραγματοποιείται η εκπαίδευση από αρμοδίως εγκεκριμένο οργανισμό σύμφωνα με τον κανονισμό JAR-145 ή JAR-147.

AMC 66.45 (B) - Εκπαίδευση επί Τύπου/σε Καθήκοντα και Ικανότητες

(Βλέπε JAR 66.45 (β))

1. Η εκπαίδευση επί τύπου για προσωπικό πιστοποίησης κατηγορίας Β1 και Β2 και προσωπικό συντήρησης με αντίστοιχα προσόντα, εγκρίνεται εφόσον πληρούνται τα πρότυπα που καθορίζονται παρακάτω. Η εκπαίδευση συνήθως χωρίζεται σε σειρά μαθημάτων σε θέματα μηχανολογικού περιεχομένου (σκάφος και μονάδος ισχύος), για προσωπικό πιστοποίησης κατηγορίας Β1 και σειρά μαθημάτων με θέματα ηλεκτρονικών συστημάτων, για προσωπικό πιστοποίησης κατηγορίας Β2. Περιορισμένη εκπαίδευση σε ηλεκτρονικά συστήματα παρέχεται σε προσωπικό πιστοποίησης κατηγορίας Β1 όταν ο κάτοχος εξουσιοδοτείται να αντικαθιστά αντικαταστάσιμες μονάδες ηλεκτρονικής γραμμής. Τα ηλεκτρικά συστήματα περιλαμβάνονται και στις δύο κατηγορίες. Η εκπαίδευση επί τύπου περιλαμβάνει εκπαίδευση που αντιστοιχεί τουλάχιστον σε επίπεδο ΙΙΙ σύμφωνα με την προδιαγραφή 104 του ΑΤΑ (κεφάλαιο περιγραφής συστημάτων αεροσκαφών), όπου αυτό είναι εφαρμόσιμο.

2. Με την εκπαίδευση παρέχονται επαρκείς και λεπτομερείς θεωρητικές γνώσεις για το αεροσκάφος, τα βασικά του μέρη, τα συστήματα (όλα τα υπάρχοντα συστήματα σύμφωνα με το ΑΤΑ 100, όπου αυτό είναι εφαρμόσιμο), τον εξοπλισμό, τα εσωτερικά μέρη και τα κατάλληλα παρελκόμενα του αεροσκάφους. Πρέπει επίσης να καλύπτονται προβλήματα σχετικά με τη λειτουργία του αεροσκάφους, τα δελτία εξυπηρέτησης και τις οδηγίες, συμπεριλαμβανόμενης και εκπαίδευσης στα συστήματα που χρησιμοποιούνται για τεχνικά εγχειρίδια και διαδικασίες συντήρησης.

3. Επίσης απαιτούνται γνώσεις των σχετικών επιθεωρήσεων και περιορισμών που οφείλονται σε περιβαλλοντολογικούς παράγοντες, όπως είναι ψυχρά και θερμά κλίματα, άνεμος, υγρασία, κλπ.

4. Η πρακτική εκπαίδευση εκτελείται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να περιλαμβάνει μεταξύ των άλλων και εκπαίδευση στην ασφαλή μεταβίβαση της εργασίας που έχει πραγματοποιηθεί από μία φυλακή στην επόμενη όσον αφορά τους τομείς της συντήρησης αεροσκαφών, συναρμολόγησης, ρυθμίσεις, αντικατάσταση αντικαταστάσιμων μονάδων γραμμής, εντόπιση βλαβών, διόρθωση επουσιωδών βλαβών και λειτουργικές δοκιμές συστημάτων. Η πρακτική εκπαίδευση διαρκεί τέσσερεις (4) μήνες τουλάχιστον για προσωπικό πιστοποίησης χωρίς πρόσφατη καταχωρημένη πρακτική εμπειρία σε αεροσκάφη παρόμοιας κατασκευής και συστημάτων, συμπεριλαμβανομένων και των κινητήρων. Η εκπαίδευση όμως αυτή μπορεί να μειωθεί σε δύο τουλάχιστον εβδομάδες για προσωπικό πιστοποίησης με προηγούμενη, ως ανωτέρω, εμπειρία. Ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης κατά τη διάρκεια της εργασίας (On-Job-Training) πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις της πρακτικής εκπαίδευσης. Η πρακτική εκπαίδευση μπορεί να πραγματοποιείται σε οποιονδήποτε οργανισμό που είναι εγκεκριμένος σύμφωνα με τον κανονισμό JAR-145 ή σε οποιονδήποτε κατασκευαστή αεροσκαφών ή σε συνδυασμό και των δύο. Τέτοια όμως εκπαίδευση αποτελεί μέρος της ειδικότερης εκπαίδευσης σχετικής με τον τύπο του αεροσκάφους, η οποία είναι είτε εγκεκριμένη άμεσα από την Αρχή, είτε εγκεκριμένη σύμφωνα με την απαίτηση του κανονισμού JAR-147.

5. Πριν από τη χορήγηση τύπου αεροσκάφους ο αιτών πρέπει:

α. Να αποδεικνύει με εξέταση τις γνώσεις του για λεπτομερή κατανόηση των εφαρμόσιμων συστημάτων (σύμφωνα με το ΑΤΑ 100), τη λειτουργία τους και τη συντήρησή τους.

β. Να εξασφαλίζει ασφαλή πιστοποίηση της συντήρησης γραμμής, των επιθεωρήσεων και των συνήθων εργασιών σύμφωνα με το εγχειρίδιο συντήρησης και των άλλων σχετικών οδηγιών και καθηκόντων, τα οποία είναι κατάλληλα για τον τύπο του αεροσκάφους, όπως για παράδειγμα εντόπιση βλαβών, επισκευές, ρυθμίσεις, αντικαταστάσεις, συναρμολόγηση και λειτουργικοί έλεγχοι τέτοιοι όπως είναι η δοκιμή κινητήρα, κλπ., εφόσον απαιτούνται.

γ. Να χρησιμοποιεί σωστά όλη την τεχνική βιβλιογραφία και έγγραφη τεκμηρίωση για το αεροσκάφος.

IEM 66.45 (B), (Γ) - Εκπαίδευση επί Τύπου/σε Καθήκοντα και Ικανότητες

(Βλέπε JAR 66.45 (β), (γ))

Οι ικανότητες επί τύπου που χορηγούνται σε προσωπικό πιστοποίησης είναι αντίστοιχες με την κατάταξη σε κατάλογο των τύπων ή σειρών αεροσκαφών (συμπεριλαμβανομένων και των κινητήρων) όπως φαίνονται στις ικανότητες του οργανισμού συντήρησης εγκεκριμένου κατά JAR-145, και αυτές καλύπτονται από τις σειρές μαθημάτων επί τύπου.

AMC 66.45 (Γ) - Εκπαίδευση επί Τύπου/σε Καθήκοντα και Ικανότητες

(Βλέπε JAR 66.45 (γ))

Η εκπαίδευση επί τύπου για προσωπικό πιστοποίησης κατηγορίας Γ μπορεί να είναι γενικού επιπέδου, αντιστοιχούσα τουλάχιστον σε επίπεδο 1 της προδιαγραφής 104 του ΑΤΑ, όπου τούτο είναι εφαρμόσιμο, με την προϋπόθεση ότι ο αιτών έχει προγενέστερα παρακολουθήσει επιτυχώς τουλάχιστον μία πλήρη εκπαιδευτική σειρά μαθημάτων στο επίπεδο ΙΙΙ της προδιαγραφής 104 του ΑΤΑ για τύπο αεροσκαφών παρόμοιας τεχνολογίας. Πρακτική εκπαίδευση στην περίπτωση αυτή δεν απαιτείται. Προσωπικό πιστοποίησης κατηγορίας Γ δεν μπορεί να εκτελεί τα καθήκοντα της κατηγορίας Β1 ή Β2, ή αντίστοιχης μέσα στη συντήρηση βάσης, εκτός εάν έχει τα σχετικά προσόντα και έχει υποστεί εκπαίδευση επί τύπου σύμφωνα με το επίπεδο ΙΙΙ της προδιαγραφής 104 του ΑΤΑ.

IEM 66.45 (Δ) - Εκπαίδευση επί Τύπου/σε Καθήκοντα και Ικανότητες

(Βλέπε JAR 66.45 (γ))

Οι σχετικές με ικανότητες επί τύπου αεροσκαφών κατηγορίας Β1 ή Β2 εξετάσεις, μπορούν να διεξάγονται από εγκεκριμένους οργανισμούς εκπαίδευσης σύμφωνα με τον κανονισμό JAR-147.

AMC 66.50 - Κατάσταση Υγείας

(Βλέπε JAR 66.50)

1. Σύμφωνα με τα πορίσματα της ιατρικής επιστήμης, η παρουσία οινοπνεύματος σε οποιαδήποτε ποσότητα στο αί-

μα επηρεάζει την ικανότητα λήψης αποφάσεων. Αποτελεί ευθύνη του προσωπικού πιστοποίησης να εξασφαλίζει ότι δεν επηρεάζεται δυσμενώς από την χρήση των οινοπνευματωδών ουσιών.

2. Η χρήση οποιωνδήποτε νόμιμα χορηγουμένων φαρμάκων, για τα οποία έχει αποδειχθεί ότι έχουν δυσμενείς παρενέργειες, που επηρεάζουν την ικανότητα λήψης αποφάσεων από το χρήστη, πρέπει να χορηγούνται κατόπιν ιατρικής συμβουλής. Κανένα άλλο φάρμακο δεν πρέπει να χρησιμοποιείται.

3. Το προσωπικό πιστοποίησης είναι υπεύθυνο για να εγγυάται ότι η φυσική του κατάσταση δεν επηρεάζει αρνητικά την ικανότητά του να πιστοποιεί ικανοποιητικά την εργασία για την οποία είναι υπεύθυνο. Η όραση, συμπεριλαμβανόμενης, και της χρωματικής όρασης, όπου τούτο απαιτείται, είναι ιδιαίτερα σημαντική.

4. Για την εφαρμογή του παρόντος Κανονισμού, πνευματική κατάσταση σημαίνει ψυχολογική ισορροπία, ιδιαίτερα όσον αφορά λειτουργικές συμπεριφορές ή οποιονδήποτε σχετικό παράγοντα προσωπικότητας.

IEM 66.55 - Απόδειξη Προσόντων

(Βλέπε JAR 66.55)

Εξουσιοδοτημένο πρόσωπο σημαίνει οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι ικανό να διαπιστώνει ότι ο κάτοχος έχει σε ισχύ πτυχίο συντήρησης αεροσκαφών σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό συμπεριλαμβανόμενου και του σκοπού χορήγησης του πτυχίου αυτού. Στον όρο εξουσιοδοτημένα πρόσωπα περιλαμβάνεται ο οργανισμός συντήρησης εγκεκριμένος κατά JAR-145 με σκοπό την πιστοποίηση του κατόχου για έκδοση /τροποποίηση της εξουσιοδότησης πιστοποίησης JAR-145 καθώς και οποιοσδήποτε επιθεωρητής από Αρχή πλήρες μέλος του JAA.

Εύλογος χρόνος σημαίνει : 5 εργάσιμες ημέρες.

AMC 66.60 - Ισότιμες Περιπτώσεις Ασφαλείας

(Βλέπε JAR 66.60)

Τα προτεινόμενα αντίστοιχα επίπεδα ασφάλειας πρέπει να γίνονται αποδεκτά από την Αρχή πριν αυτά υποβληθούν για αποδοχή και έγκριση από το σύνολο των υπολοίπων Αρχών πλήρων μελών του JAA.

IEM 66.65 - Ανάκληση, Αναστολή ή Μεταβολή του Πτυχίου Συντήρησης Αεροσκαφών σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό

(Βλέπε JAR 66.65)

Οι διαδικασίες υποβολής ένστασης σχετικά με ανάκληση, αναστολή ή μεταβολή του πτυχίου συντήρησης αεροσκαφών σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό περιλαμβάνονται στο Διοικητικό και Καθοδηγητικό Υλικό του JAA, Μέρος Δεύτερο "Συντήρηση", Τμήμα δύο "Διαδικασίες".

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1
AMC 66.25 Βασικές Γνώσεις - Εισαγωγή
ΕΠΙΠΕΔΑ ΓΝΩΣΕΩΝ - ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Α, Β1, Β2 ΚΑΙ Γ

Οι βασικές γνώσεις για προσωπικό πιστοποίησης κατηγορίας Α, Β1 και Β2 υποδεικνύονται στην κατανομή των ενδεικτών επιπέδων γνώσεων (1, 2 ή 3) έναντι κάθε γνωστικού αντικειμένου που περιέχεται στο Παράρτημα 1 του παρόντος. Το προσωπικό πιστοποίησης κατηγορίας Γ με μηχανολογικές γνώσεις πρέπει να ικανοποιεί τα επίπεδα βασικών γνώσεων της κατηγορίας Β2.

Οι ενδείκτες επιπέδου γνώσεων καθορίζονται ως εξής:

ΕΠΙΠΕΔΟ 1 Εξοικείωση με τα βασικά στοιχεία του θέματος.

Αντικειμενικοί σκοποί Ο μαθητής πρέπει να είναι εξοικειωμένος με τα βασικά αντικείμενα του θέματος
Ο μαθητής πρέπει να μπορεί να εκφράζει μία απλή περιγραφή όλου του θέματος, χρησιμοποιώντας κοινές λέξεις και παραδείγματα.
Ο μαθητής πρέπει να μπορεί να χρησιμοποιεί τυπικούς όρους.

ΕΠΙΠΕΔΟ 2 Γενικές γνώσεις των θεωρητικών και πρακτικών απόψεων του θέματος.
Ικανότητα εφαρμογής αυτών των γνώσεων.

Αντικειμενικοί σκοποί Ο μαθητής πρέπει να μπορεί να καταλαβαίνει τις θεωρητικές βασικές γνώσεις του θέματος.
Ο μαθητής πρέπει να μπορεί να δίνει μία γενική περιγραφή του θέματος χρησιμοποιώντας, σαν κατάλληλα, τυπικά παραδείγματα.
Ο μαθητής πρέπει να μπορεί να χρησιμοποιεί μαθηματικούς τύπους μαζί με φυσικούς νόμους για την περιγραφή του θέματος.
Ο μαθητής πρέπει να μπορεί να διαβάζει και να καταλαβαίνει σκίτσα, σχέδια και διαγράμματα για την περιγραφή του θέματος.
Ο μαθητής πρέπει να μπορεί να εφαρμόζει τις γνώσεις του με πρακτικό τρόπο, χρησιμοποιώντας λεπτομερείς διαδικασίες.

ΕΠΙΠΕΔΟ 3 Λεπτομερείς γνώσεις των θεωρητικών και πρακτικών απόψεων του θέματος.
Ικανότητα συνδυασμού και εφαρμογής ξεχωριστών στοιχείων γνώσεων με λογικό και περιεκτικό τρόπο.

Αντικειμενικοί σκοποί: Ο μαθητής πρέπει να γνωρίζει θεωρητικά το θέμα καθώς και τους συσχετισμούς με άλλα θέματα.
Ο μαθητής πρέπει να μπορεί να δίνει λεπτομερή περιγραφή του θέματος, χρησιμοποιώντας θεωρητικές θεμελιώδεις γνώσεις και ειδικά παραδείγματα.
Ο μαθητής πρέπει να καταλαβαίνει και να μπορεί να χρησιμοποιεί μαθηματικούς τύπους, σχετικούς με το θέμα.
Ο μαθητής πρέπει να μπορεί να διαβάζει, να καταλαβαίνει και να προετοιμάζει σκίτσα, απλά σχέδια και διαγράμματα περιγράφοντας το θέμα.
Ο μαθητής πρέπει να μπορεί να εφαρμόζει τις γνώσεις του με προσεκτικό τρόπο, χρησιμοποιώντας τις οδηγίες του κατασκευαστή.
Ο μαθητής πρέπει να μπορεί να ερμηνεύει τα αποτελέσματα από διάφορες πηγές και μετρήσεις και να κάνει διορθωτικές ενέργειες όπου χρειάζεται.

Σημείωση: Το Διοικητικό και Καθοδηγητικό Υλικό, Τμήμα Δύο - Συντήρηση, Μέρος Δύο - Διαδικασίες, Κεφάλαιο 23 περιλαμβάνει μία επεξήγηση του αντικειμενικού σκοπού βασικών γνώσεων σχετική με κάθε θέμα.

2. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

Οι εκχωρηθέντες αρμοδιότητες πάνω σε βασικά θέματα για κάθε κατηγορία ή υποκατηγορία πτυχίου συντήρησης αεροσκαφών σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό πρέπει να είναι σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα. Τα θέματα τα οποία είναι κατάλληλα υποδεικνύονται με ένα "X":

ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Α ή Β1 ΑΕΡΟΠΛΑΝΟΥ ΜΕ: ΣΤΡΟΒΙΛΟΚΙΝΗΤΗΡΑ	ΕΜΒΟΛΟΦΟΡΟ ΚΙΝΗΤΗΡΑ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Α ή Β1 ΕΛΙΚΟΠΤΕΡΟΥ ΜΕ: ΣΤΡΟΒΙΛΟΚΙΝΗΤΗΡΑ	ΕΜΒΟΛΟΦΟΡΟ ΚΙΝΗΤΗΡΑ	Β2 AVIONICS*	ΔΕΣΜΕΥΜΕΝΟ
1	X	X	X	X	X	
2	X	X	X	X	X	
3	X	X	X	X	X	
4	X	X	X	X	X	
5	X	X	X	X	X	ΥΠΟ
6	X	X	X	X	X	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ
7	X	X	X	X	X	
8	X	X	X	X	X	
9	X	X	X	X	X	
10	X	X	X	X	X	
11	X	X				

12			X	X	
13					X
14					X
15	X		X		
16		X		X	
17	X	X			
18	Δεσμευμένο				

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ
AMC 66.25 Επίπεδα Βασικών Γνώσεων

ΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

1. Μαθηματικά
2. Φυσική
3. Βασικές Γνώσεις Ηλεκτρολογίας
4. Βασικές Γνώσεις Ηλεκτρονικής
5. Ψηφιακή Τεχνολογία / Συστήματα Ηλεκτρονικών Οργάνων
6. Υλικά / Εξοπλισμός
7. Πρακτικές Συντήρησης
8. Βασική Αεροδυναμική
9. Ανθρώπινοι Παράγοντες
10. Αεροπορική Νομοθεσία
11. Αεροδυναμική Αεροπλάνων, Δομές και Συστήματα
12. Αεροδυναμική Ελικοπτέρων, Δομές και Συστήματα
13. Αεροδυναμική Αεροσκαφών, Δομές και Συστήματα
14. Προωθητικά Συστήματα
15. Στροβιλοκινητήρα
16. Εμβολοφόρο Κινητήρα
17. Έλικα
18. Δεσμευμένο

Σημείωση 1: Οι γνωστικές ενότητες μπορούν να υποδιαιρούνται σε υποενότητες για λόγους εκπαίδευσης ή/και εξέτασης.

Σημείωση 2: Τα επίπεδα που καθορίζονται στο παρόν Παράρτημα θα υπόκεινται σε τακτική αναθεώρηση με βάση την εμπειρία.

ΕΝΟΤΗΤΑ 1. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

			Επίπεδο		
			A	B1	B2
1.1	Αριθμητική		1	2	2
	*	Αριθμητικοί όροι και σύμβολα, μέθοδοι πολλαπλασιασμού και διαίρεσης, κλάσματα και δεκαδικοί, παράγοντες και πολλαπλάσια, βάρη, μέτρα και συντελεστές μετατροπών, λόγος και αναλογία, μέσοι όροι και ποσοστά επί τοις εκατό, εμβαδόν και όγκοι, τετράγωνα, κύβοι, τετραγωνικές και κυβικές ρίζες.			
1.2	Άλγεβρα				
	α)		1	2	2
	*	Υπολογισμός απλών αλγεβρικών παραστάσεων, πρόσθεση, διαίρεση, πολλαπλασιασμός και διαίρεση, χρήση παρενθέσεων, απλά αλγεβρικά κλάσματα,			
	β)		-	1	1
	*	Γραμμικές εξισώσεις και οι λύσεις τους ,			
	*	Δείκτες και εκθέτες, αρνητικοί και κλασματικοί δείκτες ,			
	*	Δυαδικό και άλλα εφαρμόσιμα αριθμητικά συστήματα,			
	*	Ταυτόχρονες εξισώσεις και εξισώσεις δευτέρου βαθμού με έναν άγνωστο,			
	*	Λογάριθμοι ,			
1.3	Γεωμετρία				
	α)		-	1	1
	*	Απλές γεωμετρικές κατασκευές ,			
	β)		2	2	2
	*	Γραφική απεικόνιση: φύση και χρήσεις των διαγραμμάτων, διαγράμματα εξισώσεων /συναρτήσεων,			

γ) - 2 2

* Απλή τριγωνομετρία : τριγωνομετρικές σχέσεις, χρήση πινάκων και ορθογώνιες (καρτεσιανές) και πολικές συντεταγμένες.

ΕΝΟΤΗΤΑ 2. ΦΥΣΙΚΗ

Οι μαθητές πρέπει να είναι γνώστες των Μετρικών, Αυτοκρατορικών (Βρετανικών) και Αμερικανικών μονάδων μέτρησης.

			Επίπεδο		
			A	B1	B2
2.1	Ύλη		1	1	1
	*	Φύση της ύλης: χημικά στοιχεία, δομή των ατόμων, μορίων,			
	*	Χημικά μείγματα.			
	*	Καταστάσεις: στερεά, υγρή και αεριώδης ,			
	*	Αλλαγές μεταξύ καταστάσεων.			
2.2	Μηχανολογία				
2.2.1	Στατική		1	2	1
	*	Δυνάμεις, ροπές και ζεύγη, απεικόνιση σαν ανύσματα,			
	*	Κέντρο βάρους,			
	*	Στοιχεία θεωρίας τάσης, καταπόνησης και ελαστικότητας σε: θλίψη, εφελκυσμό, διάτμηση και στρέψη,			
	*	Φύση και ιδιότητες στερεών, υγρών και αεριών,			
	*	Πίεση και άνωση σε υγρά (βαρόμετρα).			
2.2.2	Κινητική		1	2	1
	*	Γραμμική κίνηση: ομαλή κίνηση σε ευθεία γραμμή, κίνηση κάτω από σταθερή επιτάχυνση (κίνηση υπό την επίδραση της βαρύτητα),			
	*	Περιστροφική κίνηση: ομαλή κυκλική κίνηση (φυγόκεντρες /κεντρομόλες δυνάμεις)			
	*	Περιοδική κίνηση: κίνηση εκκρεμούς			
	*	Απλή θεωρία κραδασμών, αρμονικών και συντονισμού.			
	*	Λόγος ταχύτητας, μηχανική ωφέλεια και αποδοτικότητα.			
2.2.3	Δυναμική				
	α)		1	2	1
	*	Μάζα,			
	*	Δύναμη, αδράνεια, έργο, ισχύς, ενέργεια (δυναμική, κινητική και συνολική ενέργεια), θερμότητα, βαθμός απόδοσης.			
	β)		1	2	2
	*	Ορμή, Αρχή διατήρησης της ορμής,			
	*	Ώση,			
	*	Γυροσκοπικές αρχές,			
	*	Τριβή: φύση και αποτελέσματα, συντελεστής τριβής (αντίσταση κύλισης).			
2.2.4	Υδροδυναμική				
	α)		2	2	2
	*	Ειδικό βάρος και πυκνότητα,			
	β)		1	2	1
	*	Ιξώδες, αντίσταση υγρών, αποτελέσματα ροής,			
	*	Αποτελέσματα συμπιεστότητας στα υγρά,			
	*	Στατική, δυναμική και συνολική πίεση: Θεώρημα Bernoulli, κώνος διάχυσης(venturi).			
2.3	Θερμοδυναμική				
	α)		2	2	2
	*	Θερμοκρασία: θερμόμετρα και κλίμακες θερμοκρασίας: Celsius, Fahrenheit και Kelvin,			
	*	Ορισμός θερμότητας.			
	β)		-	2	2
	*	Θερμοχωρητικότητα, ειδική θερμότητα,			
	*	Μεταφορά θερμότητας: μεταγωγή θερμότητας, ακτινοβολία και αγωγιμότητα,			
	*	Ογκομετρική διαστολή,			
	*	1ος και 2ος Νόμος θερμοδυναμικής,			
	*	Αέρια: νόμοι ιδανικών αερίων, ειδική θερμότητα σε σταθερό όγκο και σταθερή πίεση, έργο που επιτελείται από εκτονούμενο αέριο,			

			A	B1	B2
	*	Ισοθερμική, αδιαβατική εκτόνωση και συμπίεση, κύκλοι κινητήρα, σταθερός όγκος και σταθερή πίεση, ψυγεία και αντλίες θερμότητας,			
	*	Άδηλες θερμότητες τήξης και εξάτμισης, θερμική ενέργεια, θερμότητα καύσης.			
2.4	Οπτική (Φως)		-	2	2
	*	Φύση φωτός, ταχύτητα φωτός,			
	*	Νόμοι αντανάκλασης και διάθλασης: αντανάκλαση σε επίπεδες επιφάνειες, αντανάκλαση από σφαιρικά κάτοπτρα, διάθλαση, φακοί			
	*	Οπτικές ίνες.			
2.5	Κυματική & Ακουστική		-	2	2
	*	Κίνηση κυμάτων: μηχανικά κύματα, κίνηση ημιτονοειδών κυμάτων, φαινόμενα παρεμβολών, σταθερά κύματα,			
	*	Ήχος: ταχύτητα ήχου, παραγωγή ήχου, ένταση, ύψος και χροιά, φαινόμενο Doppler.			

ΕΝΟΤΗΤΑ 3. ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ

			Επίπεδο		
			A	B1	B2
3.1	Θεωρία Ηλεκτρονίων		1	1	1
	*	Δομή και κατανομή των ηλεκτρικών φορτίων μέσα σε: άτομα, μόρια, ιόντα, μείγματα,			
	*	Μοριακή δομή των αγωγών, ημιαγωγών και μονωτών.			
3.2	Στατικός Ηλεκτρισμός και Αγωγιμότητα		1	2	2
	*	Στατικός ηλεκτρισμός και κατανομή ηλεκτροστατικών φορτίων,			
	*	Ηλεκτροστατικοί νόμοι έλξης και Απώθησης,			
	*	Μονάδες φορτίου, Νόμος του Coulomb,			
	*	Αγωγιμότητα του ηλεκτρισμού σε στερεά, υγρά, αέρια και σε κενό.			
3.3	Ορολογία Ηλεκτρολογίας		1	2	2
	*	Οι παρακάτω όροι, οι μονάδες τους και οι συντελεστές που τους επηρεάζουν: διαφορά δυναμικού, ηλεκτρεγερτική δύναμη, ηλεκτρική τάση, ένταση ρεύματος, αντίσταση, αγωγιμότητα, φόρτιση, συμβατική φορά ρεύματος, ροή ηλεκτρονίων.			
3.4	Παραγωγή Ηλεκτρισμού		1	1	1
	*	Παραγωγή ηλεκτρισμού με τις ακόλουθες μεθόδους: φως, θερμότητα, τριβή, πίεση, χημική δράση, μαγνητισμός και κίνηση.			
3.5	Πηγές ηλεκτρισμού συνεχούς ρεύματος		1	2	2
	*	Κατασκευή και βασική χημική δράση των: βασικών στοιχείων, δευτερευόντων στοιχείων, μολυβδούχων στοιχείων, στοιχείων νικελίου καδμίου, άλλων αλκαλικών στοιχείων,			
	*	Στοιχεία συνδεδεμένα εν σειρά και παράλληλα,			
	*	Εσωτερική αντίσταση και η επίδρασή της σε ένα συσσωρευτή,			
	*	Κατασκευή, υλικά και λειτουργία θερμοστοιχείων,			
	*	Λειτουργία φωτοστοιχείων.			
3.6	Κυκλώματα συνεχούς ρεύματος		-	2	2
	*	Νόμος του Ohm, Νόμοι τάσης και ισχύος του Kirchoff			
	*	Υπολογισμοί με τη χρήση των παραπάνω νόμων για εύρεση της αντίστασης, της ηλεκτρικής τάσης και του ρεύματος,			
	*	Σημασία της εσωτερικής αντίστασης μιας παροχής.			
3.7	Αντίσταση α)		-	2	2
	*	Αντίσταση και παράγοντες που την επηρεάζουν,			
	*	Ειδική αντίσταση,			
	*	Χρωματικός κώδικας αντιστάσεων, τιμές και ανοχές, προτιμούμενες τιμές, κατηγορίες ισχύος,			
	*	Αντιστάσεις συνδεδεμένες εν σειρά και παράλληλα,			
	*	Υπολογισμός της συνολικής αντίστασης χρησιμοποιώντας αντιστάσεις συνδεδεμένες εν σειρά, παράλληλα και συνδυασμούς αντιστάσεων συνδε-			

	δεμένων σε σειρά και παράλληλα,			
*	Λειτουργία και χρήση ποτενσιόμετρων και ρεοστατών,			
*	Λειτουργία Γέφυρας Wheatstone.			
β)		-	1	1
*	Θετικός και αρνητικής θερμικός συντελεστής αγωγιμότητας,			
*	Σταθερές αντιστάσεις, σταθερότητα, ανοχή και περιορισμοί, μέθοδοι κατασκευής,			
*	Μεταβλητές αντιστάσεις, θερμίστορς, αντιστάσεις εξαρτώμενες από την τάση,			
*	Κατασκευή ποτενσιόμετρων και ρεοστατών,			
*	Κατασκευή Γέφυρας Wheatstone			
3.8 Ισχύς .		-	2	2
*	Ισχύς, έργο και ενέργεια (κινητική και δυναμική),			
*	Απώλεια ισχύος από αντίσταση,			
*	Τύπος ισχύος,			
*	Υπολογισμοί που περιλαμβάνουν ισχύ, έργο και ενέργεια.			
3.9 Χωρητικότητα πυκνωτή / Πυκνωτής		-	2	2
*	Λειτουργία πυκνωτή,			
*	Συντελεστές που επηρεάζουν την περιοχή χωρητικότητας πλακών, απόσταση μεταξύ πλακών,			
*	Αριθμός πλακών, διηλεκτρική σταθερά, τάση λειτουργίας και κατηγορία τάσης,			
*	Τύποι πυκνωτών, κατασκευή και λειτουργία,			
*	Χρωματικός κώδικας πυκνωτή,			
*	Υπολογισμός χωρητικότητας και τάσης σε κυκλώματα πυκνωτών συνδεδεμένων σε σειρά και παράλληλα			
*	Εκθετική φόρτιση και εκφόρτιση, χρονικές σταθερές,			
*	Έλεγχος πυκνωτών.			
3.10 Μαγνητισμός				
α)		-	2	2
*	Θεωρία μαγνητισμού,			
*	Ιδιότητες ενός μαγνήτη,			
*	Δράση ενός μαγνήτη που αιωρείται στο μαγνητικό πεδίο της γης,			
*	Μαγνητική προστασία,			
*	Διάφοροι τύποι μαγνητικού υλικού,			
*	Κατασκευή ηλεκτρομαγνητών και αρχές λειτουργίας,			
*	Κανόνες χεριού για τον καθορισμό: μαγνητικού πεδίου γύρω από αγωγό μεταφοράς ρεύματος			
β)		-	2	2
*	Μαγνητοκινητική δύναμη, ισχύς πεδίου, πυκνότητα μαγνητικής ροής, διαπερατότητα, υστέρηση βρόγχου, μαγνητική υστέρηση, απομαγνητίζουσα δύναμη μαγνητικής αντίστασης, σημείο κορεσμού, δινορεύματα,			
*	Προφυλάξεις για φροντίδα και αποθήκευση μαγνητών.			
3.11 Επαγωγική αντίσταση / Πηνίο		-	2	2
*	Νόμος του Faraday,			
*	Δράση της επαγόμενης τάσης σε ένα πηνίο που κινείται μέσα σε μαγνητικό πεδίο,			
*	Αρχές επαγωγής,			
*	Επίδραση των παρακάτω πάνω στο μέγεθος μιας επαγόμενης τάσης : ισχύς μαγνητικού πεδίου, ρυθμός αλλαγής μαγνητικής ροής, αριθμός στροφών πηνίου,			
*	Αμοιβαία επαγωγή,			
*	Η επίδραση που έχει ο ρυθμός αλλαγής πρωτεύοντος ρεύματος και αμοιβαίας επαγωγής στην επαγωγική τάση,			
*	Συντελεστές που επηρεάζουν την αμοιβαία επαγωγή: αριθμός στροφών σε πηνίο, φυσικό μέγεθος πηνίου, διαπερατότητα πηνίου, θέση πηνίων μεταξύ τους,			
*	Νόμος του Lenz και κανόνες καθορισμού της πόλωσης,			
*	Αντιηλεκτρεγερτική δύναμη, αυτεπαγωγή,			
*	Σημείο κορεσμού,			
*	Βασικές χρήσεις των πηνίων.			
3.12 Θεωρία Κινητήρων / Γεννητριών Συνεχούς Ρεύματος		-	2	2
*	Βασική θεωρία κινητήρα και γεννήτριας ,			
*	Κατασκευή και σκοπός εξαρτημάτων γεννήτριας συνεχούς ρεύματος,			
*	Λειτουργία και συντελεστές που επηρεάζουν την έξοδο και την κατεύθυνση της ροής ρεύματος σε γεννήτριες συνεχούς ρεύματος,			
*	Λειτουργία και συντελεστές που επηρεάζουν την έξοδο της ισχύος, τη ροπή, την ταχύτητα και τη διεύθυνση περιστροφής των κινητήρων συνεχούς ρεύματος,			

*	Περιελίξεις εν σειρά , περιελίξεις εν παραλλήλω και σύνθετοι κινητήρες,			
*	Κατασκευή Εκκινητήρα Γεννήτριας.			
3.13 Θεωρία Εναλλασσόμενου Ρεύματος		1	2	2
*	Ημιτονοειδής κυματομορφή: φάση, περίοδος, συχνότητα, κύκλος,			
*	Στιγμιαία, μέση ενεργός τιμή , μέγιστη,από μέγιστη σε μέγιστη τιμή ρεύματος και υπολογισμοί αυτών των τιμών σε σχέση με την τάση, το ρεύμακαι την ισχύ,			
*	Τριγωνικά/Τετράγωνα κύματα,			
*	Μονοφασικές / τριφασικές αρχές.			
3.14 Ωμικά (R), Χωρητικά (C) και Επαγωγικά Κυκλώματα (L)		-	2	2
*	Σχέση φάσης ,τάσης και ρεύματος σε L, C και R κυκλώματα , παράλληλα, εν σειρά και εν σειρά παράλληλα,			
*	Διανομή ισχύος σε L, C και R κυκλώματα,			
*	Σύνθετη αντίσταση, γωνία φάσης, συντελεστής ισχύος και υπολογισμοί ρεύματος,			
*	Υπολογισμοί πραγματικής ισχύος, φαινόμενης ισχύος και φανταστικής ισχύος.			
3.15 Μετασχηματιστές		-	2	2
*	Αρχές κατασκευής μετασχηματιστού και λειτουργία,			
*	Απώλειες μετασχηματιστού και μέθοδοι για να ξεπερασθούν,			
*	Δράση μετασχηματιστού με φορτίο και χωρίς φορτίο,			
*	Μεταφορά ισχύος, απόδοση, σημάνσεις πολικότητας,			
*	Πρωτογενές και Δευτερογενές ρεύμα, τάση, αναλογία στροφών, ισχύς, απόδοση,			
*	Αυτομετασχηματιστές.			
3.16 Φίλτρα		-	1	1
*	Λειτουργία, εφαρμογή και χρήσεις των παρακάτω φίλτρων: διέλευσης χαμηλών συχνοτήτων, διέλευσης υψηλών συχνοτήτων, διέλευσης φάσματος, παρεμπόδισης φάσματος.			
3.17 Γεννήτριες Εναλλασσόμενου Ρεύματος		-	2	2
*	Περιστροφή βρόγχου σε μαγνητικό πεδίο και παραγόμενη κυματομορφή,			
*	Λειτουργία και κατασκευή περιστρεφόμενου επαγώγιμου και περιστρεφόμενου πεδίου γεννητριών εναλλασσόμενου ρεύματος,			
*	Μονοφασικές, δυφασικές και τριφασικές γεννήτριες,			
*	Πλεονεκτήματα και χρήσεις των τριφασικών αστεροειδών και συνδέσεων σχήματος δέλτα,			
*	Υπολογισμός των τάσεων και ρευμάτων γραμμής και φάσης,			
*	Υπολογισμός ισχύος σε τριφασικό σύστημα,			
*	Γεννήτριες Μόνιμου Μαγνήτη.			
3.18 Κινητήρες Εναλλασσόμενου Ρεύματος		-	2	2
*	Κατασκευή, αρχές λειτουργίας και χαρακτηριστικά: μονοφασικών και πολυφασικών σύγχρονων και επαγωγικών κινητήρων εναλλασσόμενου ρεύματος,			
*	Μέθοδοι ελέγχου ταχύτητας και κατεύθυνσης περιστροφής,			
*	Μέθοδοι παραγωγής περιστρεφόμενου πεδίου: συμπυκνωτής, επαγώγιμο, σκιασμένος ή διασκορπισμένος πόλος.			

ΕΝΟΤΗΤΑ 4. ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ

		Επίπεδο		
		A	B1	B2
4.1 Ημιαγωγός				
4.1.1 Δίοδοι				
α)		-	2	2
*	Σύμβολα διόδου,			
*	Χαρακτηριστικά και ιδιότητες διόδου,			
*	Δίοδοι σε σειρά και παράλληλα,			
*	Κύρια χαρακτηριστικά και χρήση ελεγχόμενων ανορθωτών πυριτίου (thyristors), δίοδος εκπομπής φωτός, φωτοαγώγιμη δίοδος, varistor, δίοδοι ανορθωτή,			
*	Έλεγχος λειτουργίας διόδων.			
β)		-	-	2
*	Υλικά, δομή ηλεκτρονίων, ηλεκτρικές ιδιότητες,			
*	Υλικά τύπου P και N: αποτελέσματα προσμίξεων στην αγωγιμότητα, φορείς πλειονότητας και μειονότητας,			
*	Επαφή PN σε ημιαγωγό, ανάπτυξη δυναμικού στα άκρα της επαφής PN σε			

συνθήκες μη πόλωσης, ορθής πόλωσης και ανάστροφης πόλωσης,

* Παράμετροι διόδων: μέγιστη ανάστροφη τάση, μέγιστο εμπρόσθιο ρεύμα, θερμοκρασία, συχνότητα, διαρροϊκό ρεύμα, απώλεια ισχύος,
* Λειτουργία διόδων στα ακόλουθα κυκλώματα: ψαλιδιστές, ανυψωτές στάθμης , ανορθωτές μισού και πλήρους κύματος, ανορθωτές γέφυρας, διπλασιαστές και τριπλασιαστές τάσης,
* Λεπτομερής λειτουργία και χαρακτηριστικά των ακόλουθων συσκευών: ελεγχόμενοι ανορθωτές πυριτίου(thyristor), δίοδος εκπομπής φωτός, δίοδος Shottky, φωτοαγώγιμη δίοδος, δίοδος varactor, δίοδοι ανορθωτών, δίοδος Zener.

4.1.2 Transistors

α) - 1 2

* Σύμβολα transistor,
* Περιγραφή και προσανατολισμός εξαρτημάτων,
* Χαρακτηριστικά και ιδιότητες transistor.

β) - - 2

* Κατασκευή και λειτουργία PNP και NPN transistors,
* Συνδεσμολογίες κοινής βάσης, κοινού συλλέκτη και κοινού πομπού,
* Έλεγχος των transistors,
* Βασική εκτίμηση άλλων τύπων transistors και οι χρήσεις τους,
* Εφαρμογή των transistors: κατηγορίες ενισχυτή (Α, Β, Γ),
* Απλά κυκλώματα που περιλαμβάνουν: πόλωση, απόζευξη, ανάδραση και σταθεροποίηση,
* Αρχές κυκλωμάτων πολλαπλών βαθμίδων: στάδια κατ'ακολουθία, κυκλώματα push-pull, ταλαντωτές, πολυδονητές, κυκλώματα flip-flop.

4.1.3 Ολοκληρωμένα Κυκλώματα

α) - 1 -

Περιγραφή και λειτουργία λογικών κυκλωμάτων και γραμμικών κυκλωμάτων/ τελεστικοί ενισχυτές

β) - 1 2

* Περιγραφή και λειτουργία λογικών κυκλωμάτων και γραμμικών κυκλωμάτων,
* Εισαγωγή στη λειτουργία τελεστικού ενισχυτή που χρησιμοποιείται σαν: ολοκληρωτής, διαφοριστής, ακολουθητής καθόδου, συγκριτής,
* Μέθοδοι διασύνδεσης τελεστικών και ενισχυτικών σταδίων: ωμικάχωρητικά, επαγωγικά (μετασχηματιστής), επαγωγικάωμικά (IR), άμεσα κυκλώματα,
* Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα θετικής και αρνητικής ανάδρασης.

4.2 Πίνακες Τυπωμένων Κυκλωμάτων - 1 2

* Περιγραφή και χρήση πινάκων τυπωμένων κυκλωμάτων.

4.3 Σερβομηχανισμοί

α) - 1 -

* Κατανόηση των παρακάτω όρων: Ανοιχτά και κλειστά συστήματα βρόγχου, ανάδραση, ακολουθητής (follow up), αναλογικοί μετατροπείς ενέργειας,
* Αρχές λειτουργίας και χρήσης των παρακάτω μερών συστημάτων συγχρονισμού/ χαρακτηριστικών : αναλυτές, διαφοριστές , κυκλώματα μεταφοράς, ελέγχου και ροπής, μετασχηματιστές, κυκλώματα μετάδοσης (επαγωγικά και χωρητικά)

β) - - 2

* Κατανόηση των παρακάτω όρων: Ανοιχτά και κλειστά κυκλώματα βρόγχου, ακολουθητής (follow up), σερβομηχανισμός , αναλογιστής, μετατροπέας ενέργειας, μηδενισμός, απόσβεση, ανάδραση, νεκρή ζώνη,
* Κατασκευή, λειτουργία και χρήση των παρακάτω μερών συστημάτων συγχρονισμού : αναλυτές, διαφοριστές, κυκλώματα μεταφοράς, ελέγχου και ροπής, μετασχηματιστές τάσης και ρεύματος, κυκλώματα μετάδοσης (επαγωγικά, χωρητικά και σύγχρονα),
* Μειονεκτήματα σερβομηχανισμών, αντιστροφή ακροδεκτών συγχρόνων συστημάτων , ταλάντωση.

ΕΝΟΤΗΤΑ 5. ΨΗΦΙΑΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ

Επίπεδο
Α Β1 Β2

5.1 Συστήματα Ηλεκτρονικών Οργάνων 1 2 3

* Διάταξη τυπικών συστημάτων και τοποθέτηση στο θάλαμο διακυβέρνησης των συστημάτων ηλεκτρονικών οργάνων.

5.2	Συστήματα Αρίθμησης		-	1	2
	*	Συστήματα αρίθμησης: δυαδικό, οκταδικό, δεκαεξαδικό,			
	*	Επίδειξη μετατροπών μεταξύ του δεκαδικού και του δυαδικού συστήματος, του οκταδικού και του δεκαεξαδικού συστήματος και αντίστροφα.			
5.3	Μετατροπή Δεδομένων		-	1	2
	*	Αναλογικά Δεδομένα, Ψηφιακά Δεδομένα,			
	*	Λειτουργία και εφαρμογή αναλογικών μετατροπέων σε ψηφιακούς και ψηφιακών μετατροπέων σε αναλογικούς, εισαγωγές και εξαγωγές δεδομένων, περιορισμοί διαφόρων τύπων.			
5.4	Μπάρες Δεδομένων		-	2	2
	*	Λειτουργία κυρίων κυκλωμάτων δεδομένων στα συστήματα των αεροσκαφών, συμπεριλαμβανόμενης και της γνώσης ARINC και άλλων προδιαγραφών.			
5.5	Λογικά Κυκλώματα				
	α)		-	2	2
	*	Αναγνώριση κοινών λογικών συμβόλων ηλεκτρονικής πύλης, πίνακες και ισοδύναμα κυκλώματα,			
	*	Εφαρμογές που χρησιμοποιούνται για συστήματα αεροσκαφών, σχηματικά διαγράμματα.			
	β)		-	-	2
	*	Ερμηνεία των λογικών διαγραμμάτων.			
5.6	Βασική Δομή Ηλεκτρονικών Υπολογιστών				
	α)		1	2	-
	*	Ορολογία ηλεκτρονικών υπολογιστών (συμπεριλαμβανομένων και των bit, byte, software, hardware, CPU, IC και διαφόρων συσκευών μνήμης τέτοιων όπως RAM, ROM, PROM),			
	*	Τεχνολογία ηλεκτρονικών υπολογιστών (όπως εφαρμόζεται στα συστήματα αεροσκαφών).			
	β)		-	-	2
	*	Ορολογία που έχει σχέση με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές,			
	*	Λειτουργία, διάταξη και αλληλεπίδραση των περισσοτέρων μερών σε ένα μικροϋπολογιστή, συμπεριλαμβανομένων και των σχετικών συστημάτων των κυρίων κυκλωμάτων,			
	*	Πληροφορίες που περιλαμβάνονται σε μονές και πολλαπλών διευθύνσεων λέξεις εκπαίδευσης,			
	*	Όροι που έχουν σχέση με τη μνήμη,			
	*	Λειτουργία τυπικών συσκευών μνήμης,			
	*	Λειτουργία, πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των διαφόρων συστημάτων αποθήκευσης.			
5.7	Μικροεπεξεργαστής		-	-	2
	*	Εκτελούμενες λειτουργίες και γενική λειτουργία ενός μικροεπεξεργαστή,			
	*	Βασική λειτουργία καθενός από τα παρακάτω στοιχεία του μικροεπεξεργαστή: μονάδα ελέγχου και επεξεργασίας, ρολόϊ, αριθμητική λογική μονάδα.			
5.8	Ολοκληρωμένα Κυκλώματα		-	-	2
	*	Λειτουργία και χρήση κωδικοποιητών και αποκωδικοποιητών,			
	*	Λειτουργία τύπων κωδικοποιητών,			
	*	Χρήσεις μέσης, μεγάλης και πολύ μεγάλης κλίμακας ολοκλήρωσης.			
5.9	Πολυπλεξία		-	-	2
	*	Λειτουργία, εφαρμογή και αναγνώριση σε λογικά διαγράμματα των πολυπλεκτών και αποπολυπλεκτών.			
5.10	Οπτικές Ίνες		-	1	2
	*	Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα μετάδοσης δεδομένων μέσω οπτικών ινών ή μέσω ηλεκτρικών αγωγών.			
	*	Μπάρα δεδομένων οπτικών ινών,			
	*	Όροι σχετικοί με οπτικές ίνες,			
	*	Τερματισμοί,			

* Συζεύκτες, τερματικά ελέγχου, ακραία τερματικά,
* Εφαρμογή των οπτικών ινών στα συστήματα αεροσκαφών.

5.11 Ηλεκτρονικά Συστήματα Απεικόνισης - 2 2
* Αρχές λειτουργίας κοινών τύπων συστημάτων απεικόνισης που χρησιμοποιούνται σε σύγχρονα αεροσκάφη, συμπεριλαμβανομένων και των Καθοδικών Σωλήνων, LED (Light Emitting Diodes) και LCD (Liquid Crystal Display).

5.12 Συσκευές ευαίσθητες σε Ηλεκτροστατικά Φορτία 1 2 2
* Ειδική μεταχείριση τμημάτων ευαίσθητων σε ηλεκτροστατικές εκκενώσεις,
* Επίγνωση των κινδύνων και πιθανής ζημιάς σε συσκευές ή στο προσωπικό, συσκευές αντιστατικής προστασίας.

5.13 Έλεγχος Διαχείρισης Λογισμικού - 2 2
* Επίγνωση των περιορισμών, απαιτήσεις πτητικής ικανότητας και πιθανά καταστροφικά αποτελέσματα μη εγκεκριμένων αλλαγών σε προγράμματα λογισμικού.

5.14 Ηλεκτρομαγνητικό Περιβάλλον - 2 2
* Επίδραση των παρακάτω φαινομένων σε πρακτικές συντήρησης για ηλεκτρονικό σύστημα:

EMC - Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα
EMI - Ηλεκτρομαγνητική Παρεμβολή
HIRF - Πεδίο Ακτινοβολίας Υψηλής Έντασης
Κεραυνός/προστασία από κεραυνό

5.15 Τυπικά Ηλεκτρονικά/Ψηφιακά Συστήματα Α/φών - 2 2

Γενική διάταξη των τυπικών ηλεκτρονικών/ψηφιακών συστημάτων αεροσκαφών και του σχετικού ελέγχου BITE (Ενσωματωμένος Εξοπλισμός Ελέγχου) τέτοιων όπως:

ACARS - Επικοινωνία ARINC και Σύστημα Διευθυνσιοδότησης και Αναφοράς
ECAM - Ηλεκτρονική Συγκεντρωτική Παρακολούθηση Αεροσκαφών
EFIS - Ηλεκτρονικό Σύστημα Πτήσης με Όργανα
EICAS - Ενδείξεις Κινητήρα και Σύστημα Προειδοποίησης Πληρώματος
FBW - Πτήση με Ηλεκτρονικά Μέσα (Flight by Wire)
FMS - Σύστημα Διαχείρισης της Πτήσης
GPS - Παγκόσμιο Σύστημα Στιγματοθέτησης
IRS - Αδρανειακό Σύστημα Αναφοράς
TCAS - Σύστημα Αεροσκάφους αποφυγής Εναέριας Σύγκρουσης

Σημείωση: Διαφορετικοί κατασκευαστές μπορούν να χρησιμοποιούν διαφορετική ορολογία για παρόμοια συστήματα.

ΕΝΟΤΗΤΑ 6. ΥΛΙΚΑ / ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Επίπεδο
A B1 B2

6. 1 Υλικά Α/φών - Σιδηρούχα 1 2 1
α)
* Χαρακτηριστικά, ιδιότητες και αναγνώριση κοινών κραμάτων χάλυβα που χρησιμοποιούνται στα αεροσκάφη,
* Κατεργασία εν θερμώ και εφαρμογή κραμάτων χάλυβα,

β) - 1 1
* Δοκιμή σιδηρούχων υλικών για σκληρότητα, αντοχή σε εφελκυσμό, αντοχή σε κόπωση και αντίσταση σε κρούση

6.2 Υλικά Α/φών -Μη Σιδηρούχα
α) - 1 2
* Χαρακτηριστικά, ιδιότητες και αναγνώριση κοινών μη σιδηρούχων υλικών που χρησιμοποιούνται στα αεροσκάφη,
* Κατεργασία εν θερμώ και εφαρμογή μη σιδηρούχων υλικών,

β) - 1 1
* Δοκιμή μη σιδηρούχων υλικών για σκληρότητα, αντοχή σε εφελκυσμό, αντοχή σε κόπωση και αντίσταση σε κρούση.

6.3 Υλικά Α/φών -Σύνθετα και Μη-Μεταλλικά
α) 1 2 2
* Χαρακτηριστικά, ιδιότητες και αναγνώριση κοινών σύνθετων και μη μεταλλικών υλικών, εκτός από ξύλο, που χρησιμοποιούνται στα αεροσκάφη,

	*	Μέσα στεγανοποίησης και συγκόλλησης.			
	β)		1	2	-
	*	Η ανίχνευση ελαττωμάτων στα σύνθετα υλικά.			
	*	Επισκευή σύνθετων υλικών.			
6.4	Διάβρωση				
	α)		1	1	1
	*	Βασικές γνώσεις χημείας,			
	*	Σχηματισμός με, επεξεργασία γαλβανικής δράσης, μικροβιολογικής και τάσης,			
	β)		2	3	2
	*	Τύποι διάβρωσης και η αναγνώρισή τους,			
	*	Αιτίες διάβρωσης.			
	*	Τύποι υλικών, ευαισθησία στη διάβρωση.			
6.5	Ενώσεις				
6.5.1		Σπείρωμα κοχλία	2	2	2
	*	Ονοματολογία κοχλία,			
	*	Είδη σπειρώματος, διαστάσεις και ανοχές για τυποποιημένα σπει-ρώματα που χρησιμοποιούνται στα αεροσκάφη,			
	*	Μέτρηση σπειρωμάτων κοχλία.			
6.5.2		Μπουλόνια, Φυτευτοί Κοχλίες και Βίδες	2	2	2
	*	Τύποι μπουλονιών: προδιαγραφή, αναγνώριση και σήμανση μπου-λονιών αεροσκαφών, διεθνή πρότυπα,			
	*	Παξιμάδια : αυτασφαλιζόμενα, αγκύρωσης, τυποποιημένα,			
	*	Μηχανόβιδες: προδιαγραφές αεροσκαφών,			
	*	Φυτευτοί κοχλίες: τύποι και χρήσεις, εισαγωγή και αφαίρεση,			
	*	Βίδες σύνδεσης μετάλλων σε φύλλα ("κουκουνάρα"), πείροι οδηγοί.			
6.5.3		Συστήματα ασφαλείας	2	2	2
	*	Ροδέλες ιμάντα και γκρόβερ (ελατηρίου), πλάκες ασφάλισης, πριτσίνια, pal-nuts, σύρμα ασφαλείας, ενώσεις γρήγορης απελευθέρωσης, κλειδιά, ελατηριωτές ασφάλειες, ασφαλιστικές περόνες.			
6.5.4		Πριτσίνια Α/φών	1	2	1
	*	Τύποι σταθερών και τυφλών πριτσινιών: προδιαγραφές και αναγνώριση, κατεργασία εν θερμώ.			
6.6	Σωλήνες και Σύνδεσμοι				
	α)		2	2	2
	*	Αναγνώριση και τύποι άκαμπτων και εύκαμπτων σωλήνων και οι συνδετήρες τους που χρησιμοποιούνται στα αεροσκάφη,			
	β)		2	2	1
	*	Κλασσικοί σύνδεσμοι για υδραυλικούς σωλήνες , σωλήνες καυσίμου, λαδιού, σωλήνες συστημάτων που λειτουργούν με αέρα και συστημάτων αέρα κατάλληλων για αεροσκάφη.			
6.7	Ελατήρια		-	2	1
	*	Τύποι ελατηρίων, υλικά, χαρακτηριστικά και εφαρμογές,			
6.8	Τριβείς (έδρανα)		1	2	2
	*	Σκοπός τριβέων, φορτία, υλικό, κατασκευή, Τύποι τριβέων και η εφαρμογή τους.			
6.9	Συστήματα μετάδοσης κίνησης		1	2	2
	*	Τύποι συστημάτων μετάδοσης κίνησης και η εφαρμογή τους,			
	*	Σχέσεις μεταβίβασης, υποβιβασμός και πολλαπλασιασμός , μέσω γραναζωτών συστημάτων μετάδοσης κίνησης , μηχανισμοί κίνησης, ενδιάμεσοι οδοντοτροχοί,			
	*	Πρότυπα δικτυωτού πλέγματος,			
	*	Ιμάντες και τροχαλίες, αλυσίδες και οδοντωτοί τροχοί.			
6.10	Καλώδια Ελέγχου		1	2	1
	*	Τύποι καλωδίων,			
	*	Ακραίες εφαρμογές, σφιγκτήρες και συσκευές αντιστάθμισης,			
	*	Τροχαλίες και παρελκόμενα συστημάτων καλωδίων,			
	*	Κυρτομένα καλώδια,			
	*	Εύκαμπτα συστήματα ελέγχου αεροσκαφών.			
6.11	Ηλεκτρικά Καλώδια και Συνδετήρες		1	2	2
	*	Τύποι καλωδίων, κατασκευή και χαρακτηριστικά,			
	*	Καλώδια υψηλής τάσης και ομοαξονικά,			
	*	Πτύχωση,			

*	Τύποι συνδετήρων, καρφιά, πείροι τάπας, ακροσύνδεσμοι, μονωτήρες, προσδιορισμός αναλογίας ρεύματος και τάσης, σύνδεση, κώδικες αναγνώρισης.			

ΕΝΟΤΗΤΑ 7. ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

		Επίπεδο		
		A	B1	B2
7.1	Προφυλάξεις Ασφαλείας - Α/φος και Συνεργείο	3	3	3
*	Μέθοδοι ασφαλούς εργασίας, συμπεριλαμβανομένων και προφυλάξεων που πρέπει να παίρνονται όταν εργαζόμαστε με ηλεκτρισμό, αέρια και ειδικά οξυγόνο, λάδια και χημικά.			
*	Επίσης, οδηγίες για διορθωτική ενέργεια που πρέπει να γίνεται σε περίπτωση φωτιάς ή ενός άλλου ατυχήματος με έναν ή περισσότερους από αυτούς τους κινδύνους.			
7.2	Πρακτικές Συνεργείου	3	3	3
*	Φροντίδα εργαλείων, έλεγχος εργαλείων, χρήση υλικών συνεργείου,			
*	Διαστάσεις, παροχές και ανοχές, πρότυπα ποιότητας εργασίας.			
*	Βαθμονόμηση των εργαλείων και εξοπλισμού, πρότυπα βαθμονόμησης			
7.3	Εργαλεία	3	3	3
*	Κοινοί τύποι εργαλείων χειρός,			
*	Κοινοί τύποι ηλεκτρικών εργαλείων,			
*	Λειτουργία και χρήση εργαλείων ακριβείας για μετρήσεις,			
*	Εξοπλισμός λίπανσης και μέθοδοι,			
*	Λειτουργία και χρήση ηλεκτρικού εξοπλισμού γενικών δοκιμών.			
7.4	Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός Γενικών Δοκιμών	-	2	3
	Λειτουργία και χρήση ηλεκτρονικού εξοπλισμού γενικών δοκιμών.			
7.5	Μηχανολογικά Σχέδια, Διαγράμματα και Πρότυπα	1	2	2
*	Τύποι σχεδίων και διαγραμμάτων, τα σύμβολά τους, διαστάσεις, ανοχές και προβολές,			
*	Αναγνώριση τίτλου συστήματος ελέγχου πληροφοριών,			
*	Μικροφίλμ, μικροφίς και μηχανογραφημένες παρουσιάσεις,			
*	Προδιαγραφή 100 της Ένωσης Εναερίων Μεταφορών (ΑΤΑ) της Αμερικής,			
*	Καλωδιακά διαγράμματα και σχηματικά διαγράμματα.			
7.6	Συναρμολογήσεις και Διάκενα	1	2	1
*	Μεγέθη τρυπανιών για τρύπες κοχλία, τάξεις συναρμογών,			
*	Κοινό σύστημα συναρμογών και διάκενων ,			
*	Πρόγραμμα συναρμογών και διάκενων για αεροσκάφη και κινητήρες,			
*	Όρια για τόξο, συστροφή και φθορά,			
*	Τυποποιημένες μέθοδοι για έλεγχο αξόνων, τριβέων και άλλων μερών.			
7.7	Ηλεκτρικά Καλώδια και Συνδετήρες	1	2	2
*	Γαλβανική συνέχεια, τεχνικές μόνωσης και σύνδεσης και δοκιμή,			
*	Χρήση εργαλείων πτύχωσης: χειριζόμενα με το χέρι και υδραυλικά,			
*	Δοκιμή ενώσεων με πτύχωση,			
*	Αφαίρεση και εισαγωγή συνδετικού πείρου,			
*	Ομοαξονικά καλώδια: προφυλάξεις δοκιμής και εγκατάστασης			
*	Τεχνικές προστασίας συρμάτωσης: Εμφανής μεγενθυτική παραμόρφωση καλωδίων και υποστήριξη επικάλυψης, σφιχτήρες καλωδίων, προστατευτικές τεχνικές για δακτυλιοειδείς συνδέσεις συμπεριλαμβανόμενης και της περιέλιξης λόγω θερμικής συστολής και της θωράκισης.			
7.8	Ήλωση	1	2	-
*	Ηλωτές συνδέσεις, απόσταση ήλων και βήμα,			
*	Εργαλεία που χρησιμοποιούνται για ήλωση και παραμόρφωση,			
*	Επιθεώρηση των ηλωτών συνδέσεων.			
7.9	Σωλήνες και Ελαστικοί Σωλήνες	1	2	-
*	Λύγισμα και ξεχείλωμα σωλήνων α/φών,			
*	Επιθεώρηση και δοκιμή σωλήνων και ελαστικών σωλήνων α/φών,			
*	Εγκατάσταση και σύνδεση σωλήνων με σφικτήρες			
7.10	Ελατήρια	1	2	-
*	Επιθεώρηση και δοκιμή ελατηρίων.			
7.11	Τριβείς	1	2	-
*	Δοκιμή, καθαρισμός και επιθεώρηση τριβέων,			

* Απαιτήσεις λίπανσης τριβέων,
* Αστοχίες στους τριβείς και οι αιτίες τους.

7.12 Συστήματα μετάδοσης κίνησης 1 2 -
* Επιθεώρηση συστημάτων τροχών, νεκρής διαδρομής,
* Επιθεώρηση ιμάντων και τροχαλιών, αλυσίδων και οδοντωτών τροχών,
* Επιθεώρηση ανυψωτήρων με κοχλία, συσκευών μοχλών, συστημάτων ράβδων ώσης-έλξης.

7.13 Καλώδια Ελέγχου 1 2 -
* Διαμόρφωση ακραίων εφαρμογών,
* Επιθεώρηση και δοκιμή καλωδίων ελέγχου,
* Κυρτομένα καλώδια: εύκαμπτα συστήματα ελέγχου αεροσκαφών.

7.14 Κατεργασία Μετάλλου σε Φύλλα - 2 -
* Επισήμανση και υπολογισμός επιτρεπομένου ορίου λυγίσματος,
* Κατεργασία μετάλλου σε φύλλα, συμπεριλαμβανόμενου και του λυγίσματος και φορμαρίσματος,
* Επιθεώρηση της κατεργασίας μετάλλου σε φύλλα.

7.15 Συγκόλληση, Χαλκοκόλληση, Λευκοκόλληση και Σωμάτωση

α) - 2 2

Μέθοδοι λευκοκόλλησης: επιθεώρηση συγκολλημένων ενώσεων.

β) - 2 -
* Μέθοδοι συγκόλλησης και χαλκοκόλλησης,
* Επιθεώρηση συγκολλημένων και χαλκοκολλημένων ενώσεων,
* Μέθοδοι σωμάτωσης και επιθεώρηση σωματωμένων ενώσεων.

7.16 Βάρος και Ζυγοστάθμιση Α/φους

α) - 2 2
* Κέντρο βάρους / Υπολογισμός ορίων ζυγοστάθμισης : χρήση των σχετικών εγγράφων,

β) - 2 -
* Προετοιμασία αεροσκάφους για ζύγιση,
* Ζύγιση αεροσκάφους.

7.17 Επίγεια Εξυπηρέτηση και Αποθήκευση Α/φους
* Τροχοδρόμηση / ρυμούλκηση α/φους και σχετικές προφυλάξεις ασφαλείας,
* Ανύψωση με γρύλλο α/φους, δέσιμο, ασφάλιση και σχετικές προφυλάξεις ασφαλείας,
* Μέθοδοι αποθήκευσης α/φους,
* Διαδικασίες ανεφοδιασμού / αφαίρεσης καυσίμου με άντληση,
* Διαδικασίες αποπαγοποίησης/αντιπαγοποίησης,
* Ηλεκτρικές, υδραυλικές και αεροκίνητες επίγειες παροχές,
* Επιδράσεις περιβαλλοντολογικών συνθηκών στην επίγεια εξυπηρέτηση και λειτουργία α/φους.

7.18 Τεχνικές Αποσυναρμολόγησης, Επισκευής και Συναρμολόγησης

α) 2 3 2

Τύποι αστοχιών και τεχνικές οπτικής επιθεώρησης,
Απάλειψη διάβρωσης, αποτίμηση και επαναπροστασία.

β) - 2 -

Μέθοδοι γενικής επισκευής, Εγχειρίδιο Κατασκευαστικής Επισκευής,
Προγράμματα ελέγχου γήρανσης, κόπωσης και διάβρωσης.

γ) - 2 1

Τεχνικές μη καταστρεπτικού ελέγχου, συμπεριλαμβανομένων και μεθόδων με διεισδυτικά υγρά, ραδιογραφία, ρεύματα αυτεπαγωγής, υπερήχους και ενδοσκόπιο.

δ) 2 2 2

Τεχνικές αποσυναρμολόγησης και επανασυναρμολόγησης

ε) - 2 2

Τεχνικές εντοπισμού και επίλυσης βλάβης.

7.19 Ασυνήθιστα Περιστατικά

α) Επιθεωρήσεις μετά από κεραυνούς και διείσδυση Πεδίου Ακτινοβολίας Υψηλής Έντασης. 2 2 2

β) Επιθεωρήσεις μετά από ασυνήθιστα γεγονότα τέτοια όπως βαριές προσγειώσεις και πτήση σε αναταράξεις. 2 2 -

7.20 Διαδικασίες Συντήρησης

* Προγραμματισμός συντήρησης,
* Διαδικασίες τροποποίησης,
* Διαδικασίες υλικών,
* Διαδικασίες πιστοποίησης/διάθεσης σε χρήση,
* Αλληλεπίδραση με τη λειτουργία του α/φους,
* Επιθεώρηση Συντήρησης /Ποιοτικού Ελέγχου /Εξασφάλισης Ποιότητας,
* Πρόσθετες διαδικασίες συντήρησης,
* Έλεγχος ορίου ζωής παρελκομένων.

ΕΝΟΤΗΤΑ 8. ΒΑΣΙΚΗ ΑΕΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ

Επίπεδο
Α B1 B2

8.1 Φυσική της Ατμόσφαιρας 1 2 2

* Πρότυπη Διεθνής Ατμόσφαιρα (ISA), εφαρμογή στην αεροδυναμική.

8.2 Αεροδυναμική 1 2 2

* Ροή αέρα γύρω από ένα σώμα,
* Οριακό στρώμα, στρωτή και τυρβώδης ροή, ελεύθερη ροή ρεύματος, σχετική ροή αέρα, ανώρευμα και κατώρευμα, δίνες, ανακοπή,
* Οι όροι: μέση καμπυλότητα, χορδή, μέση αεροδυναμική χορδή, οπισθέλκουσα κατατομής (παράσιτη οπισθέλκουσα), επαγωγική οπισθέλκουσα, κέντρο πίεσης, γωνία προσβολής, θετική και αρνητική συστροφή της πτέρυγας προς τα ακροπτερύγια, λόγος λεπτότητας, σχήμα πτέρυγας και διάταμα πτέρυγας ,
* Ώση, Βάρος, Αεροδυναμική Συνισταμένη,
* Παραγωγή Άντωσης και Οπισθέλκουσας : Γωνία Προσβολής, συντελεστής Άντωσης, συντελεστής Οπισθέλκουσας, καμπύλη πολικών συντεταγμένων, απώλεια στήριξης,
* Μόλυνση φθορέων άντωσης συμπεριλαμβανομένων και του πάγου, χιονιού, πάχνης.

8.3 Θεωρία Πτήσης 1 2 2

* Σχέση μεταξύ άντωσης, βάρους, ώσης και οπισθέλκουσας,
* Λόγος κατολίσθησης,
* Πτήσεις σταθερής κατάστασης, επιδόσεις,
* Θεωρία στροφής,
* Επίδραση του συντελεστή φορτίου : απώλεια στήριξης, φάκελος πτήσης και δομικοί περιορισμοί,
* Αύξηση άντωσης.

8.4 Ευστάθεια Πτήσης και Αεροδυναμική 1 2 2

* Διαμήκης, πλευρική και πορειακή ευστάθεια (ενεργή και παθητι-κή).

ΕΝΟΤΗΤΑ 9. ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Επίπεδο
Α B1 B2

9.1 Γενικά 1 2 2

* Η ανάγκη να ληφθούν υπόψη οι ανθρώπινοι παράγοντες,
* Συμβάντα που αποδίδονται σε ανθρώπινους παράγοντες/ανθρώπινο σφάλμα,
* Ο νόμος του "Murphy".

9.2 Ανθρώπινες Επιδόσεις και Όρια 1 2 2

* Όραση,
* Ακοή,

* Επεξεργασία πληροφοριών,
* Προσοχή και αντίληψη,
* Μνήμη,
* Κλειστοφοβία και φυσική αντίδραση.

9.3	Κοινωνική Ψυχολογία	1	1	1

* Ευθύνη : ατομική και ομαδική,
* Κίνητρα και αντικίνητρα,
* Ευγενής πίεση,
* Θέματα "πολιτισμού",
* Συλλογική εργασία,
* Διοίκηση, επιθεώρηση και αρχηγική ικανότητα.

9.4	Συντελεστές που επηρεάζουν τις Επιδόσεις	2	2	2

* Υγεία,
* Άγχος : εσωτερικό και συνδεδεμένο με την εργασία
* Πίεση χρόνου και προθεσμίες,
* Φόρτος εργασίας : υπερβολικός φόρτος και μικρός φόρτος εργασίας,
* ΄Υπνος και κόπωση, εργασία με βάρδιες,
* Αλκοόλ, φαρμακευτική αγωγή, κατάχρηση φαρμάκων.

9.5	Φυσικό Περιβάλλον	1	1	1

* Θόρυβος και καπνοί,
* Φωτισμός,
* Κλίμα και θερμοκρασία,
* Κίνηση και κραδασμοί,
* Περιβάλλον εργασίας.

9.6	Καθήκοντα	1	1	1

* Φυσική εργασία,
* Επαναληπτικά καθήκοντα,
* Οπτική επιθεώρηση,
* Σύνθετα συστήματα.

9.7	Επικοινωνία	2	2	2

* Μέσα στις ομάδες και μεταξύ των ομάδων,
* Αλληλοϋποστήριξη και καταγραφή εργασίας,
* Ενημέρωση, τρέχουσα κατάσταση,
* Διάδοση πληροφοριών.

9.8	Ανθρώπινο Σφάλμα	1	2	2

* Υποδείγματα σφάλματος και θεωρίες,
* Τύποι σφάλματος στα καθήκοντα συντήρησης,
* Επίπτωση σφαλμάτων (π.χ ατυχήματα),
* Αποφυγή και χειρισμός σφαλμάτων.

9.9	Κίνδυνοι στον Τόπο Εργασίας	1	2	2

* Αναγνώριση και αποφυγή κινδύνων,
* Αντιμετώπιση δύσκολων καταστάσεων.

ΕΝΟΤΗΤΑ 10. ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

		Επίπεδο		
		A	B1	B2
10.1	Ρυθμιστικό Πλαίσιο	1	1	1

* Ο ρόλος του Διεθνούς Οργανισμού Πολιτικής Αεροπορίας,
* Ο ρόλος του Συνδέσμου Αεροπορικών Αρχών (JAA),
* Ο ρόλος των Αεροπορικών Αρχών πλήρων μελών του JAA,
* Ο ρόλος των Αεροπορικών Αρχών υποψηφίων μελών του JAA,
* Απαιτήσεις Συνδέσμου Αεροπορικών Αρχών : σχέση μεταξύ Κανονισμών JAR-OPS,
* JAR-145, JAR-66, JAR-147 και Συντήρηση κατά JAR,
* Σχέση με άλλες Αεροπορικές Αρχές.

10.2	Κανονισμός JAR-66 - Προσωπικό Πιστοποίησης -Συντήρηση	2	2	2

* Λεπτομερής κατανόηση του Κανονισμού JAR-66.

10.3 Κανονισμός JAR-145 - Εγκεκριμένοι Οργανισμοί Συντήρησης 2 2 2
* Λεπτομερής κατανόηση του Κανονισμού JAR-145.

10.4 Κανονισμός JAR-OPS - Δημόσιες Αερομεταφορές :
α) Γενικά 1 1 1
* Πιστοποιητικά Αερομεταφορέα,
* Ευθύνες Αερομεταφορέα,
* Έγγραφα που πρέπει να φέρονται,
* Μεταλλικές Πλάκες Αεροσκαφών (Σημάνσεις),

β) Τμήμα ΙΓ 2 2 2
* Ευθύνη Συντήρησης,
* Χειρισμός Συντήρησης,
* Πρόγραμμα Συντήρησης Αεροσκαφών,
* Τεχνικό Ημερολόγιο Αεροσκάφους,
* Αρχεία Συντήρησης και Μητρώα,
* Αναφορά Ατυχήματος/Συμβάντος.

10.5 Πιστοποίηση Αεροσκάφους
α) Γενικά - 1 1
* Κανόνες πιστοποίησης : τέτοιοι όπως JAR-23/25/27/29,
* Πιστοποίηση Τύπου,
* Συμπληρωματική Πιστοποίηση Τύπου,
* Κανονισμός JAR-21 Εγκρίσεις Οργανισμού Σχεδίασης / Παραγωγής.

β) Έγγραφα - 2 2
* Πιστοποιητικό Πτητικής Ικανότητας,
* Πιστοποιητικό Νηολόγησης,
* Πιστοποιητικό Θορύβου,
* Πρόγραμμα Ζύγισης,
* Άδεια και Έγκριση Ραδιοσταθμού.

10.6 JAR-Συντήρηση (όταν υιοθετηθεί) 2 2 2

10.7 Ισχύουσες Εθνικές και Διεθνείς Απαιτήσεις για
(Αν δεν αντικαθίστανται από τις απαιτήσεις του JAA)
α) 1 2 2
* Προγράμματα Συντήρησης, Έλεγχοι και Επιθεωρήσεις συντήρησης,
* Βασικοί Κατάλογοι Ελάχιστου Εξοπλισμού, Κατάλογος Ελάχιστου Εξοπλισμού, Κατάλογοι Επιτρεπτών Αποκλίσεων Αποδέσμευσης,
* Υποχρεωτικές Οδηγίες Πτητικής Ικανότητας,
* Δελτία συντήρησης, πληροφορίες συντήρησης κατασκευαστών,
* Τροποποιήσεις και επισκευές,
* Έγγραφα συντήρησης : εγχειρίδια συντήρησης, εγχειρίδιο δομικών επισκευών, εικονογραφημένος κατάλογος μερών, κλπ.

β) - 1 1
* Συνεχής πτητική ικανότητα,
* Δοκιμαστικές πτήσεις,
* ETOPS (=Πτήσεις μεγάλων αποστάσεων δικινητήριων αεροπλάνων), απαιτήσεις συντήρησης και αποδέσμευσης,
* Πτήσεις Παντός Καιρού, πτήσεις Κατηγορίας 2/3 και απαιτήσεις ελάχιστου εξοπλισμού.

ΕΝΟΤΗΤΑ 11. ΑΕΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΑΕΡΟΠΛΑΝΩΝ, ΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Επίπεδο
A B1 B2

11.1 Θεωρία Πτήσης
11.1.1 Αεροδυναμική Αεροπλάνων και Χειριστήρια 1 2 -
* Λειτουργία και επίδραση του :
- ελέγχου περιστροφής : πτερύγια κλίσης και φθορείς άντωσης,
- ελέγχου πρόνευσης : πηδάλια ανόδου-καθόδου, οριζόντια πηδάλια,

	σταθερά μεταβλητής γωνίας πρόσπτωσης και ριναία πηδάλια ανόδου/καθόδου. - ελέγχου εκτροπής : αναστολείς πηδαλίων διεύθυνσης,			
*	Έλεγχος με τη χρήση πηδαλίων ανόδου-καθόδου-κλίσης, περιστρεφόμενες επιφάνειες που εκτελούν χρέη ανόδου-καθόδου- διεύθυνσης ,			
*	Υπεραντωτικές κατατάξεις, πτερύγια καμπυλότητας χείλους προσβολής με σχισμή και χωρίς σχισμή, πτερύγια κλίσης / καμπυλότητας,			
*	Επιφάνειες επαγωγικής οπισθέλκουσας, φθορείς άντωσης αναστολείς άντωσης, αερόφρενα,			
*	Επίδραση των φρακτών πτέρυγας, πριονωτό χείλος προσβολής,			
*	Έλεγχος οριακού στρώματος με χρήση γεννητριών στροβίλων, γωνιών αποκόλλησης ή μηχανισμών χείλους προσβολής,			
*	Λειτουργία και επίδραση των πτερυγίων ζυγοστάθμισης, ζυγοσταθμιστικά και αποζυγοσταθμιστικά πτερύγια, μηχανικά πτερύγια, ζυγοσταθμιστικά πτερύγια με ελατήριο, μάζα ζυγοστάθμισης, πόλωση επιφανείας ελέγχου, αεροδυναμικές επιφάνειες ζυγοστάθμισης.			
11.1.2	Πτήση Υψηλών Ταχυτήτων	1	2	-
*	Ταχύτητα ήχου, υποηχητική πτήση, διηχητική πτήση, υπερηχητική πτήση, αριθμός Mach, κρίσιμος αριθμός Mach, κραδασμός συμπιεστότητας, κύμα κρούσης, αεροδυναμική θέρμανση, κανόνας επιφανειών,			
*	Συντελεστές που επηρεάζουν τη ροή αέρα στις εισαγωγές του κινητήρα αεροσκαφών υψηλών ταχυτήτων,			
*	Επίδραση του βέλους στον κρίσιμο αριθμό Mach.			
11.2 Δομές Σκάφους-Γενικές Έννοιες				
α)		2	2	-
*	Απαιτήσεις πτητικής ικανότητας για αντοχή δομής,			
*	Ταξινόμηση δομής, πρωτογενής, δευτερογενής και τριτογενής,			
*	Ασφαλές μετά από αστοχία, ασφαλές όριο ζωής, αντοχή σε αστοχία,			
*	Συστήματα αναγνώρισης ζωνών και σταθμών,			
*	Τάση, παραμόρφωση, κάμψη, συμπίεση, διάτμηση, στρέψη, εφελκυσμός, τοξοειδής τάση, κόπωση,			
*	Παροχές αποχέτευσης και αερισμού,			
*	Παροχές εγκατάστασης συστημάτων,			
*	Παροχές προστασίας από κεραυνούς.			
β)		1	2	-
*	Μέθοδοι κατασκευής : επιφάνειας ατράκτου υπό τάση, σχηματιστών, βοηθητικών δοκών, διαμήκων δοκών, διαφραγμάτων, στυλιδίων, οριζοντίων δοκών, δοκίδων, δομών δαπέδου, ενισχύσεων, μεθόδων επικάλυψης και αντιδιαβρωτικής προστασίας, πτέρυγας, σημείων σύνδεσης ουραίου πτερώματος και κινητήρα,			
*	Τεχνικές συναρμογής δομής : πιρτσίνωμα, κοχλίωση, συγκόλληση,			
*	Μέθοδοι προστασίας επιφανειών, τέτοιες όπως επιχρωμίωση, ανοδίωση, βαφή,			
*	Καθαρισμός επιφανειών,			
*	Συμμετρία σκάφους : μέθοδοι ευθυγράμμισης και έλεγχοι συμμετρίας.			
11.3 Δομές Σκάφους-Αεροπλάνα				
11.3.1	Άτρακτος (ΑΤΑ 52 /53 / 56)	1	2	-
*	Κατασκευή και στεγανοποίηση συμπίεσης,			
*	Συνδέσεις σε πτέρυγα, σταθερά, πυλώνες και σύστημα προσγείωσης,			
*	Εγκατάσταση καθισμάτων και σύστημα φόρτωσης φορτίου,			
*	Πόρτες : κατασκευή, μηχανισμοί, μηχανισμοί λειτουργίας και ασφαλείας,			
*	Κατασκευή και μηχανισμοί παραθύρων και αλεξηνέμων.			
11.3.2	Πτέρυγες (ΑΤΑ 57)	1	2	-
*	Κατασκευή,			
*	Αποθήκευση καυσίμου,			
*	Συνδέσεις συστήματος προσγείωσης, πυλώνων, επιφανειών ελέγχου και υψηλής άντωσης/οπισθέλκουσας,			
11.3.3	Σταθεροποιητές (ΑΤΑ 55)	1	2	-
*	Κατασκευή,			
*	Σύνδεση επιφανειών ελέγχου.			
11.3.4	Επιφάνειες Ελέγχου Πτήσης	1	2	-
*	Κατασκευή και σύνδεση,			

*	Ζυγοστάθμιση μάζας και αεροδυναμική.			
11.3.5	Αεροδυναμικά καλύμματα / Πυλώνες (ΑΤΑ 54)	1	2	-
*	Κατασκευή,			
*	Διαφράγματα πυροπροστασίας,			
*	Βάσεις κινητήρα.			
11.4 Κλιματισμός και Συμπίεση Καμπίνας (ΑΤΑ 21)				
11.4.1	Παροχή αέρα	1	2	-
*	Πηγές παροχής αέρα συμπεριλαμβανομένων και της εκτόνωσης του κινητήρα, της APU (Βοηθητικής Μονάδος Ισχύος) και παροχής αέρα από το έδαφος,			
11.4.2	Κλιματισμός	1	3	-
*	Συστήματα κλιματισμού,			
*	Μηχανήματα ανακύκλωσης αέρα και ανακύκλωσης ατμών,			
*	Συστήματα κατανομής,			
*	Σύστημα ροής, ρύθμισης θερμοκρασίας και υγρασίας.			
11.4.3	Συμπίεση	1	3	-
*	Συστήματα συμπίεσης,			
*	Έλεγχος και ένδειξη συμπεριλαμβανόμενων και των βαλβίδων ελέγχου και ασφαλείας,			
*	Ρυθμιστές πίεσης καμπίνας.			
11.4.4	Μηχανισμοί ασφαλείας και προειδοποίησης	1	3	-
*	Μηχανισμοί προστασίας και προειδοποίησης.			
11.5 Συστήματα Οργάνων / Ηλεκτρονικά Συστήματα				
11.5.1	Συστήματα Οργάνων (ΑΤΑ 31)	1	2	-
*	Σωλήνας Pitot και στατικής πίεσης : υψόμετρο, ενδείκτης ταχύτητας αέρα, ενδείκτης κάθετης ταχύτητας			
*	Γυροσκοπικά : τεχνητός ορίζοντας, ενδείκτης στάσης, ενδείκτης κατεύθυνσης, ενδείκτης οριζόντιας θέσης, ενδείκτης στροφών και κλίσεων , ενδείκτης στροφών και ολισθήσεων,			
*	Πυξίδες : άμεσης ανάγνωσης, ανάγνωσης εξ αποστάσεως,			
*	Ενδείκτης γωνίας προσβολής, συστήματα προειδοποίησης για απώλεια στήριξης,			
*	Ενδείκτες άλλων συστημάτων αεροσκάφους.			
11.5.2	Ηλεκτρονικά Συστήματα	1	1	-
*	Βασικές γνώσεις λειτουργίας και σχεδιαγράμματα συστημάτων,			
*	Σύστημα αυτόματου ελέγχου πτήσης (ΑΤΑ 22),			
*	Επικοινωνίες (ΑΤΑ 23),			
*	Συστήματα Ναυτιλίας (ΑΤΑ 34).			
11.6 Ηλεκτρική Ισχύς (ΑΤΑ 24)		1	3	-
*	Εγκατάσταση και λειτουργία συσσωρευτών,			
*	Γεννήτρια συνεχούς ρεύματος,			
*	Γεννήτρια εναλλασσόμενου ρεύματος,			
*	Γεννήτρια επείγουσας ανάγκης,			
*	Ρύθμιση τάσης,			
*	Κατανομή ισχύος,			
*	Μετατροπείς, μετασχηματιστές, ανορθωτές,			
*	Προστασία κυκλώματος,			
*	Εξωτερική /Επίγεια παροχή ισχύος.			
11.7 Εξοπλισμός (ΑΤΑ 25)				
α)		2	2	-
*	Απαιτήσεις εξοπλισμού επείγουσας ανάγκης,			
*	Καθίσματα, ιμάντες πρόσδεσης και ζώνες,			
β)		1	1	-
*	Διάταξη καμπίνας,			
*	Διάταξη εξοπλισμού,			

*	Εγκατάσταση εξοπλισμού καμπίνας,			
*	Εξοπλισμός ψυχαγωγίας καμπίνας,			
*	Εγκατάσταση κουζίνας α/φους,			
*	Χειρισμός φορτίου και εξοπλισμός συγκράτησης,			
*	Εσωτερική κλίμακα.			
11.8 Πυροπροστασία (ATA 26)		1	3	-
*	Συστήματα πυρανίχνευσης, ανίχνευσης καπνού και προειδοποιητικά,			
*	Συστήματα πυρόσβεσης,			
*	Δοκιμές συστημάτων.			
11.9 Χειριστήρια Ελέγχου Πτήσης (ATA 27)		1	3	-
*	Πρωτεύοντα χειριστήρια : πτερύγιο κλίσης, πηδάλιο ανόδου-καθόδου, πηδάλιο διεύθυνσης, φθορέας άντωσης,			
*	Χειριστήριο ζυγοστάθμισης,			
*	Χειριστήριο ενεργού ελέγχου φορτίου,			
*	Υπεραντωτικές κατατάξεις,			
*	Αποσβεστήρας άντωσης, αερόφρενα.			
*	Λειτουργία συστήματος : χειροκίνητο, υδραυλικό, πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτρικό, ελέγχου πτήσης με ηλεκτρονικά μέσα,			
*	Τεχνητή αίσθηση, αποσβεστήρας εκτροπής, ισοσταθμιστής Mach, περιοριστής πηδαλίου διεύθυνσης, ασφάλειες ριπών,			
*	Ζυγοστάθμιση και ρύθμιση,			
*	Σύστημα προστασίας από απώλεια στήριξης.			
11.10	Συστήματα Καυσίμου (ATA 28)	1	3	-
*	Διάταξη συστήματος,			
*	Δεξαμενές καυσίμου,			
*	Συστήματα παροχής,			
*	Εκκένωση, αερισμός και αποστράγγιση,			
*	Διασταυρωτική τροφοδοσία και μεταφορά,			
*	Ενδείκτες και προειδοποιήσεις,			
*	Ανεφοδιασμός και αφαίρεση καυσίμου με άντληση,			
*	Διαμήκες ζυγοσταθμιστικό σύστημα καυσίμου,			
11.11	Υδραυλική Ισχύς (ATA 29)	1	3	-
*	Διάταξη συστήματος,			
*	Υδραυλικά υγρά,			
*	Δεξαμενές και αποταμιευτές υδραυλικών υγρών,			
*	Παραγωγή πίεσης : ηλεκτρική, μηχανική, πεπιεσμένου αέρα,			
*	Παραγωγή πίεσης επείγουσας ανάγκης,			
*	Έλεγχος πίεσης,			
*	Κατανομή ισχύος,			
*	Ενδείκτες και συστήματα προειδοποίησης,			
*	Αλληλεπίδραση με άλλα συστήματα.			
11.12	Προστασία από Πάγο και Βροχή (ATA 30)	1	3	-
*	Σχηματισμός πάγου, κατάταξη και ανίχνευση,			
*	Αντιπαγωτικά συστήματα : ηλεκτρικά, θερμού αέρα και χημικά,			
*	Αποπαγωτικά συστήματα: ηλεκτρικά, πεπιεσμένου αέρα και χημικά,			
*	Συστήματα απώθησης και απομάκρυνσης βροχής,			
*	Θέρμανση στομίου πλήρωσης και στομίου αποστράγγισης.			
11.13	Σύστημα Προσγείωσης (ATA 32)	2	3	-
*	Κατασκευή, απόσβεση κραδασμών,			
*	Συστήματα έκτασης και ανάσυρσης : κανονικά και επείγουσας ανάγκης,			
*	Ενδείκτες και προειδοποίησης,			
*	Τροχοί, φρένα, σύστημα αντιολίσθησης και αυτόματης πέδησης,			
*	Ελαστικά,			
*	Πηδαλιουχία.			
11.14	Φώτα (ATA 33)	2	3	-
*	Εξωτερικά : πλοήγησης, προσγείωσης, τροχοδρόμησης, πάγου,			
*	Εσωτερικά : καμπίνας, θαλάμου διακυβέρνησης, φορτίου,			
*	Επείγουσας ανάγκης.			
11.15	Οξυγόνο (ATA 35)	1	3	-
*	Διάταξη συστήματος : θάλαμος διακυβέρνησης, καμπίνα,			
*	Πηγές, αποθήκευση, φόρτωση και κατανομή,			

*	Ρύθμιση παροχής,			
*	Ενδείκτες και συστήματα προειδοποίησης.			
11.16	Συστήματα Αέρος / Κενού (ΑΤΑ 36)	1	3	-
*	Διάταξη συστήματος,			
*	Πηγές : κινητήρας / APU, συμπιεστές,			
*	Δεξαμενές, παροχή εδάφους,			
*	Έλεγχος πίεσης,			
*	Κατανομή,			
*	Ενδείκτες και συστήματα προειδοποίησης,			
*	Αλληλεπίδραση με άλλα συστήματα.			
11.17	Νερό / Απόβλητα (ΑΤΑ 38)	2	3	-
*	Διάταξη συστήματος νερού, παροχή, διανομή, εξυπηρέτηση και αποστράγγιση,			
*	Διάταξη συστήματος τουαλέτας, νερό λεκάνης και εξυπηρέτηση,			
*	Θέματα διάβρωσης.			
11.18	Συστήματα Συντήρησης στο Α/φος (ΑΤΑ 45)	1	2	-
*	Κεντρικοί ηλεκτρονικοί υπολογιστές συντήρησης,			
*	Σύστημα φόρτωσης δεδομένων,			
*	Ηλεκτρονικό σύστημα βιβλιοθήκης,			
*	Εκτύπωση,			
*	Παρακολούθηση δομής (παρακολούθηση ορίων ζημιών).			

ΕΝΟΤΗΤΑ 12. ΑΕΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΕΛΙΚΟΠΤΕΡΩΝ, ΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

		Επίπεδο		
		A	B1	B2
12.1	Θεωρία Πτήσης-Αεροδυναμική Περιστρεφόμενων Πτερύγων	1	2	-
*	Ορολογία,			
*	Αποτελέσματα μετάπτωσης γυροσκοπίου,			
*	Αντίδραση της ροπής στρέψης και έλεγχος διεύθυνσης,			
*	Ασυμμετρία άντωσης, απώλεια στήριξης ακροπτερυγίου,			
*	Τάση μετατόπισης και διόρθωσή της,			
*	Επίδραση δυνάμεων Coriolis και αντιστάθμισή τους,			
*	Κατάσταση δακτυλίου δίνης, σταθεροποίηση ισχύος, υπέρβαση βήματος στροφείου,			
*	Αυτοπεριστροφή,			
*	Επίδραση εδάφους.			
12.2	Συστήματα Ελέγχου Πτήσης	2	3	-
*	Έλεγχος κυκλικής κίνησης,			
*	Συνολικός Έλεγχος,			
*	Συγκρότημα κλίνουσας πλάκας (swashplate),			
*	Έλεγχος εκτροπής : Έλεγχος Ροπής Στρέψης, Ουραίο Στροφείο, απομαστευόμενος αέρας,			
*	Κεφαλή Κύριου Στροφείου : Σχεδιασμός και χαρακτηριστικά λειτουργίας,			
*	Αποσβεστήρες Ταλάντωσης Πτερυγίων : Λειτουργία και κατασκευή,			
*	Πτερύγια Στροφείου : Κατασκευή και σύνδεση πτερυγίων κύριου και ουραίου στροφείου,			
*	Χειριστήριο ζυγοστάθμισης, σταθεροί και ρυθμιζόμενου σταθεροποιητές,			
*	Λειτουργία συστήματος : χειροκίνητο, υδραυλικό, ηλεκτρικό και πτήση με ηλεκτρονικά μέσα,			
*	Τεχνητή αίσθηση,			
*	Ζυγοστάθμιση και ρύθμιση.			
12.3	Τροχιά Πτερυγίων και Ανάλυση Ταλαντώσεων	1	3	-
*	Ευθυγράμμιση στροφείου,			
*	Τροχιά κυρίου και ουραίου στροφείου,			
*	Στατική και δυναμική ζυγοστάθμιση,			
*	Είδη ταλαντώσεων, μέθοδοι μείωσης ταλαντώσεων,			
*	Συντονισμός λόγω εδάφους.			
12.4	Μετάδοση Κίνησης	1	3	-
*	Μειωτήρες στροφών, κύριο και ουραίο στροφείο,			
*	Συμπλέκτες, μονάδες ελεύθερων τροχών και φρένο στροφείου.			

12.5 Δομές Σκάφους				
α)		2	2	-
*	Απαιτήσεις πτητικής ικανότητας για αντοχή δομής,			
*	Ταξινόμηση δομής, πρωτογενής, δευτερογενής και τριτογενής,			
*	Έννοιες :Ασφαλές μετά από αστοχία, ασφαλές όριο ζωής, αντοχή σε αστοχία,			
*	Συστήματα αναγνώρισης ζωνών και σταθμών,			
*	Τάση, παραμόρφωση, κάμψη, συμπίεση, διάτμηση, στρέψη, εφελκυσμός, τοξοειδής τάση, κόπωση,			
*	Παροχές αποστράγγισης και αερισμού,			
*	Παροχές εγκατάστασης συστημάτων,			
*	Παροχές προστασίας από κεραυνούς.			
β)		1	2	-
*	Μέθοδοι κατασκευής των : επιφάνειας ατράκτου υπό τάση, μορφοποιητών, βοηθητικών δοκών, διαμήκων δοκών, διαφραγμάτων, στυλιδίων, οριζόντιων δοκών, δοκίδων, δομών δαπέδου, ενισχύσεων, μεθόδων επικάλυψης και αντιδιαβρωτικής προστασίας,			
*	Συνδέσεις σε πυλώνες, σταθερά και σύστημα προσγείωσης,			
*	Εγκατάσταση καθισμάτων,			
*	Πόρτες : κατασκευή, μηχανισμοί, μηχανισμοί λειτουργίας και ασφαλείας,			
*	Παράθυρα και κατασκευή αλεξήνεμων,			
*	Αποθήκευση καυσίμου,			
*	Αντιπυρικά διαφράγματα,			
*	Βάσεις κινητήρα,			
*	Τεχνικές συναρμολόγησης δομής : ήλωση, κοχλίωση συγκόλληση,			
*	Μέθοδοι προστασίας επιφανειών, τέτοιες όπως επιχρωμίωση, ανοδίωση, βαφή,			
*	Καθαρισμός επιφανειών,			
*	Συμμετρία σκάφους : μέθοδοι ευθυγράμμισης και έλεγχοι συμμετρίας.			
12.6 Κλιματισμός (ATA 21)				
12.6.1	Παροχή Αέρα	1	2	-
*	Πηγές παροχής αέρα συμπεριλαμβανομένων και της εκτόνωσης του κινητήρα και μεταφοράς αέρα από το έδαφος.			
12.6.2	Κλιματισμός	1	3	-
*	Συστήματα κλιματισμού,			
*	Συστήματα κατανομής, Συστήματα ροής και ρύθμισης θερμοκρασίας,			
*	Μηχανισμοί προστασίας και προειδοποίησης.			
12.7 Συστήματα Οργάνων/Ηλεκτρονικά Συστήματα				
12.7.1	Συστήματα Οργάνων (ATA 31)	1	2	-
*	Σωλήνας Pitot και στατικής πίεσης : υψόμετρο, ενδείκτης ταχύτητας αέρα, ενδείκτης κάθετης ταχύτητας,			
*	Γυροσκοπικά : τεχνητός ορίζοντας, ενδείκτης στάσης, ενδείκτης κατεύθυνσης, ενδείκτης οριζόντιας θέσης, ενδείκτης στροφών και κλίσεων, ενδείκτης στροφών και ολισθήσεων.			
*	Πυξίδες : άμεσης ανάγνωσης, ανάγνωσης από απόσταση.			
*	Συστήματα μέτρησης κραδασμών -HUMS,			
*	Ενδείκτες άλλων συστημάτων του αεροσκάφους.			
12.7.2	Ηλεκτρονικά Συστήματα	1	1	-
*	Βασικές αρχές λειτουργίας και σχεδιαγράμματα συστημάτων,			
*	Σύστημα αυτόματου ελέγχου πτήσης (ATA 22)			
*	Επικοινωνίες (ATA 23)			
*	Συστήματα Ναυτιλίας (ATA 34)			
12.8 Ηλεκτρική Ισχύς (ATA 24)		1	3	-
*	Εγκατάσταση και Λειτουργία Συσσωρευτών,			
*	Γεννήτρια συνεχούς ρεύματος, γεννήτρια εναλλασσόμενου ρεύματος,			
*	Γεννήτρια επείγουσας ανάγκης,			
*	Ρύθμιση τάσης, προστασία κυκλώματος,			
*	Κατανομή ισχύος,			
*	Μετατροπείς, μετασχηματιστές, ανορθωτές,			
*	Εξωτερική/Επίγεια παροχή ισχύος.			

12.9 Εξοπλισμός (ΑΤΑ 25)				
α)		2	2	-
*	Απαιτήσεις εξοπλισμού επείγουσας ανάγκης,			
*	Καθίσματα, ιμάντες πρόσδεσης και ζώνες,			
*	Συστήματα ανάρτησης.			
β)		1	1	-
*	Συστήματα επίπλευσης επείγουσας ανάγκης,			
*	Διάταξη καμπίνας, συγκράτηση φορτίου,			
*	Διάταξη εξοπλισμού,			
*	Εγκατάσταση εξοπλισμού καμπίνας.			
12.10	Πυροπροστασία (ΑΤΑ 26)	1	3	-
*	Συστήματα πυρανίχνευσης, ανίχνευσης καπνού και προειδοποιητικά,			
*	Συστήματα πυρόσβεσης,			
*	Δοκιμές συστημάτων.			
12.11	Συστήματα Καυσίμου (ΑΤΑ 28)	1	3	-
*	Διάταξη συστήματος,			
*	Δεξαμενές καυσίμου,			
*	Συστήματα παροχής,			
*	Εκκένωση, αερισμός και αποστράγγιση,			
*	Διασταυρωτική τροφοδοσία και μεταφορά,			
*	Ενδείκτες και προειδοποιήσεις,			
*	Ανεφοδιασμός και αφαίρεση καυσίμου με άντληση.			
12.12	Υδραυλική Ισχύς (ΑΤΑ 29)	1	3	-
*	Διάταξη συστήματος,			
*	Υδραυλικά υγρά,			
*	Δεξαμενές και αποταμιευτές υδραυλικών υγρών,			
*	Παραγωγή πίεσης : ηλεκτρική, μηχανική, πεπιεσμένου αέρα,			
*	Παραγωγή πίεσης επείγουσας ανάγκης,			
*	Έλεγχος πίεσης,			
*	Κατανομή ισχύος, Ενδείκτες και συστήματα προειδοποίησης,			
*	Αλληλεπίδραση με άλλα συστήματα.			
12.13	Προστασία από Πάγο και Βροχή (ΑΤΑ 30)	1	3	-
*	Σχηματισμός πάγου, κατάταξη και ανίχνευση,			
*	Αντιπαγωτικά και αποπαγωποιητικά			
*	Συστήματα : ηλεκτρικά, θερμού αέρα και χημικά,			
*	Συστήματα απώθησης και απομάκρυνσης βροχής,			
*	Θέρμανση στομίου πλήρωσης και στομίου αποστράγγισης.			
12.14	Σύστημα Προσγείωσης (ΑΤΑ 32)	2	3	-
*	Κατασκευή, απόσβεση κραδασμών,			
*	Συστήματα έκτασης και ανάσυρσης : κανονικά και επείγουσας ανάγκης,			
*	Ενδείξεις και προειδοποίηση,			
*	Τροχοί, ελαστικά, φρένα,			
*	Πηδαλιουχία,			
*	Βακτηρίες (πέδιλα προσγείωσης), πλωτήρες.			
12.15	Φώτα (ΑΤΑ 33)	2	3	-
*	Εξωτερικά : ναυτιλίας, προσγείωσης, τροχοδρόμησης, πάγου,			
*	Εσωτερικά : καμπίνας, θαλάμου διακυβέρνησης, φορτίου,			
*	Επείγουσας ανάγκης.			
12.16	Συστήματα Αέρος / Κενού (ΑΤΑ 36)	1	3	-
*	Διάταξη συστήματος,			
*	Πηγές : κινητήρας, συμπιεστές, δεξαμενές, παροχή εδάφους,			
*	Έλεγχος πίεσης,			
*	Κατανομή,			
*	Ενδείξεις και προειδοποιήσεις,			
*	Αλληλεπίδραση με άλλα συστήματα.			

ΕΝΟΤΗΤΑ 13. ΑΕΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ, ΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

		Επίπεδο A	B1	B2
α)	Αεροδυναμική Αεροπλάνων και Χειριστήρια	-	-	1
*	Λειτουργία και επίδραση του: - ελέγχου περιστροφής: πτερύγια κλίσης και φθορείς άντωσης, - ελέγχου πρόνευσης: πηδάλια ανόδου-καθόδου, οριζόντια πηδάλια, σταθερά μεταβλητής γωνίας πρόσπτωσης και ριναία πηδάλια ανόδου-καθόδου, - ελέγχου εκτροπής: αναστολείς πηδαλίων διεύθυνσης			
*	Έλεγχος με τη χρήση πηδαλίων ανόδου-καθόδου, περιστρεφόμενες επιφάνειες κάνουν χρέη ανόδου-καθόδου-διεύθυνσης,			
*	Υπεραντωτικές κατατάξεις : πτερύγια καμπυλότητας χείλους προσβολής με σχισμή και χωρίς σχισμή, πτερύγια καμπυλότητας χείλους προσβολής,			
*	Επιφάνειες επαγωγικής οπισθέλκουσας: φθορείς άντωσης, αναστολείς άντωσης, αερόφρενα,.			
*	Λειτουργία και επίδραση των πτερυγίων ζυγοστάθμισης, μηχανικά πτερύγια, αεροδυναμικές επιφάνειες ζυγοστάθμισης			
β)	Πτήσεις Υψηλών Ταχυτήτων	-	-	1
*	Ταχύτητα ήχου, υποηχητική πτήση, διηχητική πτήση, υπερηχητική πτήση, αριθμός Mach, κρίσιμος αριθμός Mach.			
γ)	Αεροδυναμική Περιστρεφόμενης Πτέρυγας	-	-	1
*	Ορολογία,			
*	Λειτουργία και επίδραση κυκλικού, συνολικού και αντιστρεπτικού ελέγχου.			
13.2 Δομές - Γενικές Έννοιες				
α)		-	-	1
*	Βασικές αρχές δομικών συστημάτων.			
β)		-	-	2
*	Συστήματα αναγνώρισης ζωνών και σταθμών,			
*	Ηλεκτρικές συνδέσεις,			
*	Παροχές προστασίας από κεραυνούς.			
13.3 Αυτόματη Πτήση (ATA22)		-	-	3
*	Βασικές αρχές ελέγχου της αυτόματης πτήσης συμπεριλαμβανομένων και των αρχών λειτουργίας και της τρέχουσας ορολογίας,			
*	Επεξεργασία σήματος ελέγχου,			
*	Τρόποι λειτουργίας : κανάλια περιστροφής, πρόνευσης και εκτροπής,			
*	Αποσβεστήρες εκτροπής,			
*	Σύστημα Επαυξημένης Σταθερότητας στα ελικόπτερα,			
*	Αυτόματο χειριστήριο ζυγοστάθμισης,			
*	Διασύνδεση ραδιοβοηθημάτων αυτόματου πιλότου,			
*	Συστήματα αυτόματης ισχύος,			
*	Συστήματα αυτόματης προσγείωσης : αρχές και κατηγορίες, τρόποι λειτουργίας, προσέγγιση, γωνία καθόδου, προσγείωση, επανακύκλωση, παρακολούθηση συστήματος και συνθήκες αστοχίας.			
13.4 Επικοινωνίας / Ναυτιλίας (ATA 23/34)		-	-	3
*	Βασικές αρχές διάδοσης ραδιοκυμάτων, κεραίες γραμμές μετάδοσης, επικοινωνίες, δέκτης και πομπός,			
*	Αρχές λειτουργίας των παρακάτω συστημάτων : - Επικοινωνίες πολύ Υψηλής Συχνότητας (VHF) - Επικοινωνίες Υψηλής Συχνότητας (HF), - Λήψη ήχου, - Πομποί Εντοπισμού Έκτακτης Ανάγκης, - Αποτυπωτής Ομιλίας Θαλάμου Διακυβέρνησης, - Παγκατευθυντικός Ραδιοφάρος Πολύ Υψηλής Συχνότητας (VOR), - Αυτόματο Ραδιογωνιόμετρο(ADF), - Σύστημα Προσγείωσης με Όργανα (ILS), - Σύστημα Προσγείωσης με Μικροκύματα (MLS),			

- Συστήματα Καθοδήγησης Αεροσκάφους,
- Εξοπλισμός Μέτρησης Απόστασης(DME)
- Πολύ Υψηλή Συχνότητα και υπερβολική ναυτιλία (VLF/Omega),
- Ναυτιλία τύπου "Doppler"
- Ναυτιλία Περιοχής, συστήματα RNAV,
- Συστήματα Διαχείρισης Πτήσης,
- Σύστημα Παγκόσμιας Στιγματοθέτησης (GPS), Δορυφορικά Συστήματα Παγκόσμιας Ναυτιλίας (GNSS),
- Αδρανειακό Σύστημα Ναυτιλίας,
- Απαντητική Συσκευή (Transponder) Ελέγχου Εναέριας Κυκλοφορίας, δευτερεύον ραντάρ επιτήρησης,
- Σύστημα Προειδοποίησης και Αποφυγής Συγκρούσεων (TCAS),
- Ραντάρ Καιρού,
- Ραδιο-υψόμετρο,
- Ενσωματωμένη Ραδιοσυσκευή Επικοινωνίας και Αναφοράς (ARINC).

13.5 Ηλεκτρική Ισχύς (ΑΤΑ 24) - - 3

* Εγκατάσταση και Λειτουργία Συσσωρευτών,
* Γεννήτρια συνεχούς ρεύματος,
* Γεννήτρια εναλλασσόμενου ρεύματος,
* Γεννήτρια έκτακτης ανάγκης,
* Ρυθμιστής τάσης,
* Κατανομή ισχύος,
* Μετατροπείς, μετασχηματιστές, ανορθωτές,
* Προστασία συστημάτων,
* Εξωτερική/Επίγεια παροχή ισχύος.

13.6 Εξοπλισμός (ΑΤΑ 25) - - 3

* Απαιτήσεις ηλεκτρονικού εξοπλισμού επείγουσας ανάγκης,
* Εξοπλισμός ψυχαγωγίας καμπίνας.

13.7 Χειριστήρια Ελέγχου Πτήσης (ΑΤΑ 27)

α) - - 1

* Πρωτεύοντα χειριστήρια : πτερύγιο κλίσης, πηδάλιο ανόδου-καθόδου, πηδάλιο διεύθυνσης , φθορέας,
* Χειριστήριο ζυγοστάθμισης,
* Χειριστήριο ενεργού φορτίου,
* Υπεραντωτικές κατατάξεις,
* Αποσβεστήρας άντωσης, αερόφρενα,
* Λειτουργία συστήματος : χειροκίνητο, υδραυλικό, πεπιεσμένου αέρα,
* Τεχνητή αίσθηση, αποσβεστήρας εκτροπής, ισοσταθμιστής Mach, περιοριστής πηδαλίου διεύθυνσης, ασφάλειες ριπών,
* Συστήματα προστασίας από απώλεια στήριξης.

β) - - 2

* Λειτουργία συστήματος : ηλεκτρική, ηλεκτρονικού ελέγχου πτήσης

13.8 Συστήματα Οργάνων (ΑΤΑ 31) - - 2

* Ταξινόμηση,
* Ατμόσφαιρα,
* Ορολογία,
* Μηχανισμοί και συστήματα μέτρησης πίεσης,
* Συστήματα σωλήνα Pitot και στατικής πίεσης,
* Υψόμετρο,
* Ενδείκτες κάθετης ταχύτητας,
* Ενδείκτες ταχύτητας αέρα,
* Μετρητές Mach,
* Συστήματα αναφοράς / προειδοποίησης ύψους,
* Η/Υ δεδομένων αέρα (ADC)
* Συστήματα οργάνων πεπιεσμένου αέρα,
* Ενδείκτες άμεσης ανάγνωσης πίεσης και θερμοκρασίας,
* Συστήματα ένδειξης θερμοκρασιών,
* Συστήματα ένδειξης ποσότητας καυσίμου,
* Αρχές γυροσκοπίου,
* Τεχνητοί ορίζοντες,

* Ενδείκτες ολίσθησης.
* Κατευθυντικά γυροσκόπια,
* Σύστημα Προειδοποίησης Εγγύτητας
* Εδάφους(GPWS),
* Συστήματα πυξίδων,
* Συστήματα Καταγραφής Δεδομένων Πτήσης,
* Ηλεκτρονικά Συστήματα Οργάνων Πτήσης,
* Συστήματα οργάνων προειδοποίησης συμπεριλαμβανομένων και των κυρίων συστημάτων προειδοποίησης και των κεντρικών πινάκων προειδοποίησης,
* Συστήματα προειδοποίησης για απώλεια στήριξης και συστήματα ένδειξης γωνίας προσβολής,
* Μέτρηση και ένδειξη δονήσεων.

		A	B1	B2
13.9 Φώτα (ATA 33)		-	-	3

* Εξωτερικά : ναυτιλίας, προσγείωσης, τροχοδρόμησης, πάγου,
* Εσωτερικά : καμπίνας, θαλάμου διακυβέρνησης, φορτίου,
* Επείγουσας ανάγκης.

		A	B1	B2
13.10	Συστήματα Συντήρησης στο Α/φος (ATA 45)	-	-	2

* Κεντρικός Η/Υ συντήρησης,
* Σύστημα φόρτωσης δεδομένων,
* Ηλεκτρονικό σύστημα βιβλιοθήκης,
* Εκτύπωση,
* Παρακολούθηση δομής (παρακολούθηση ορίων ζημιών).

ΕΝΟΤΗΤΑ 14. ΠΡΟΩΣΗ

Επίπεδο
A B1 B2

14.1 Στροβιλοκινητήρες

α)
* Δομική διάταξη και λειτουργία στροβιλοκινητήρων, στροβιλοκινητήρων με ανεμιστήρα, στροβιλοκινητήρων επί άξονα, ελικοστροβιλοκινητήρων.

β) Ηλεκτρονικός έλεγχος κινητήρα και συστήματα μέτρησης καυσίμου (FADEC),

14.2 Συστήματα Ενδείξεων Κινητήρα
* Θερμοκρασία καυσαερίων / Συστήματα μέτρησης θερμοκρασίας στις διάφορες βαθμίδες στροβίλου,
* Ταχύτητα κινητήρα,
* Ένδειξη ώσης κινητήρα : Λόγος πιέσεων κινητήρα, συστήματα εκτόνωσης πίεσης στροβιλοκινητήρα ή πίεσης σωλήνα εξαγωγής,
* Πίεση και θερμοκρασία λαδιού,
* Πίεση, θερμοκρασία και ροή καυσίμου,
* Πίεσης εισαγωγής ,
* Ροπή στρέψης κινητήρα,
* Ταχύτητα έλικας.

ΕΝΟΤΗΤΑ 15. ΑΕΡΟΣΤΡΟΒΙΛΟΚΙΝΗΤΗΡΕΣ

		Επίπεδο A	B1	B2
15.1 Βασικές Αρχές	1	2	-	

* Λανθάνουσα ενέργεια, κινητική ενέργεια, νόμοι κίνησης του Newton, κύκλος του Brayton,
* Η σχέση μεταξύ δύναμης, έργου, ισχύος, ενέργειας, ταχύτητας, επιτάχυνσης,
* Δομική διάταξη και λειτουργία στροβιλοκινητήρων, στροβιλοκινητήρων με ανεμιστήρα, στροβιλοκινητήρων επί άξονα, ελικοστροβιλοκινητήρων

	A	B1	B2
15.2 Επιδόσεις Κινητήρα	-	2	-

* Μικτή ώση, αμιγής ώση, ώση μείωσης επιταχυντήρα αερίων, κατανομή ώσης, συνισταμένη ώση, ελκτική ιπποδύναμη, ισοδύναμη ιπποδύναμη επί άξονα, ειδική κατανάλωση καυσίμου,
* Αποδόσεις κινητήρα,

*	Λόγος δευτερεύουσας - πρωτεύουσας ροής και λόγος πιέσεων κινητήρα,			
*	Πίεση, θερμοκρασία και ταχύτητα της ροής αερίου,			
*	Βαθμονομήσεις κινητήρα, στατική ώση, επίδραση της ταχύτητας, ύψος και θερμό κλίμα, επίπεδη βαθμονόμηση, περιορισμοί.			
15.3 Εισαγωγή αέρα		2	2	-
*	Αγωγοί εισαγωγής συμπιεστή,			
*	Επίδραση διαφόρων διαμορφώσεων εισαγωγής,			
*	Προστασία από πάγο.			
15.4 Συμπιεστές		1	2	-
*	Αξονικοί και φυγοκεντρικοί τύποι,			
*	Κατασκευαστικά χαρακτηριστικά και αρχές λειτουργίας και εφαρμογές,			
*	Ζυγοστάθμιση ανεμιστήρα,			
*	Λειτουργία,			
*	Αιτίες και αποτελέσματα απώλειας στήριξης και απότομης διακύμανσης πίεσης εισαγωγής,			
*	Μέθοδοι ελέγχου ροής αέρα : βαλβίδες απομάστευσης, οδηγά πτερύγια εισαγωγής μεταβλητής γωνίας, σταθερά πτερύγια μεταβλητής γωνίας, περιστροφή σταθερών πτερυγίων,			
*	Λόγος συμπίεσης.			
15.5 Τμήμα Καύσης		1	2	-
*	Κατασκευαστικά χαρακτηριστικά και αρχές λειτουργίας.			
15.6 Τμήμα Στροβίλου		2	2	-
*	Λειτουργία και χαρακτηριστικά πτερυγίων στροβίλου διαφορετικών τύπων,			
*	Σύνδεση πτερυγίων στο δίσκο,			
*	Οδηγά πτερύγια στροβίλου,			
*	Αιτίες και αποτελέσματα της τάσης και του ερπυσμού στα πτερύγια στροβίλου			
15.7 Εξαγωγή		1	2	-
*	Κατασκευαστικά χαρακτηριστικά και αρχές λειτουργίας,			
*	Συγκλίνοντα, αποκλίνοντα και μεταβλητής επιφάνειας ακροφύσια,			
*	Μείωση θορύβου κινητήρα,			
*	Αναστροφείς ώσης.			
15.8 Τριβείς και Παρεμβύσματα		-	2	-
*	Κατασκευαστικά χαρακτηριστικά και αρχές λειτουργίας.			
15.9 Λιπαντικά και Καύσιμα		1	2	-
*	Ιδιότητες και προδιαγραφές,			
*	Πρόσθετα καυσίμου,			
*	Προφυλάξεις ασφαλείας.			
15.10	Συστήματα Λίπανσης	1	2	-
*	Λειτουργία / διάταξη συστήματος και παρελκόμενα.			
15.11	Συστήματα Καυσίμου	1	2	-
*	Λειτουργία ελέγχου κινητήρα και συστήματα μέτρησης καυσίμου, συμπεριλαμβανομένου και του ηλεκτρονικού χειριστηρίου κινητήρα (FADEC),			
*	Διάταξη συστημάτων και παρελκόμενα.			
15.12	Συστήματα Αέρα	1	2	-
*	Λειτουργία συστημάτων ελέγχου κατανομής αέρα κινητήρα και αντιπαγωτικού, συμπεριλαμβανομένων και των συστημάτων εσωτερικής ψύξης, στεγανοποίησης και εξωτερικής παροχής αέρα.			
15.13	Συστήματα Εκκίνησης και Ανάφλεξης	1	2	-
*	Λειτουργία συστημάτων και εξαρτημάτων εκκίνησης κινητήρα.			
*	Συστήματα ανάφλεξης και εξαρτημάτων,			
*	Απαιτήσεις ασφαλείας κατά τη συντήρηση.			
15.14	Συστήματα Ενδείξεων Κινητήρα	1	2	-
*	Θερμοκρασία καυσαερίων / Θερμοκρασία στις διάφορες βαθμίδες στροβίλου,			
*	Ένδειξη Ώσης Κινητήρα : Λόγος Πιέσεων Κινητήρα,			

*	Συστήματα πίεσης εκτόνωσης στροβιλοκινητήρα ή πίεσης σωλήνα εξαγωγής,			
*	Πίεση και ροή καυσίμου,			
*	Ταχύτητα κινητήρα,			
*	Μέτρηση και ένδειξη κραδασμών,			
*	Ροπή στρέψης,			
*	Ισχύς.			
15.15	Συστήματα Αύξησης Ισχύος	-	1	-
*	Λειτουργία και εφαρμογές,			
*	Έγχυση νερού, νερού μεθανόλης,			
*	Συστήματα μετάκαυσης.			
15.16	Ελικοστροβιλοκινητήρες	1	2	-
*	Αεροστρόβιλοι συζευγμένοι / ελεύθεροι, στρόβιλοι συζευγμένοι με γρανάζια,			
*	Υποπολλαπλασιαστές,			
*	Ολοκληρωμένοι ρυθμιστές κινητήρα και έλικας,			
*	Μηχανισμοί ασφαλείας υπέρβασης ταχύτητας.			
15.17	Στροβιλοκινητήρες Δράσης επί Άξονα	1	2	-
*	Διατάξεις, συστήματα καθοδήγησης, υποπολλαπλασιαμός, συζεύξεις, συστήματα ελέγχου.			
15.18	Βοηθητικές Μονάδες Ισχύος (APUs)	1	2	-
*	Σκοπός, λειτουργία, συστήματα προστασίας.			
15.19	Εγκατάσταση Προωθητικού Συστήματος			
*	Διαμόρφωση αντιπυρικών διαφραγμάτων, καλύμματα κινητήρα, ακουστικά φατνώματα, βάσεις κινητήρα, αντιδονητικά υποστηρίγματα, εύκαμπτοι σωλήνες, αγωγοί, τροφοδότες, συζευκτήρες, επικάλυψη καλωδιώσεων, καλώδια και ράβδοι ελέγχου, σημεία ανάρτησης και αποστράγγισης.			
15.20	Συστήματα Πυροπροστασίας	1	2	-
*	Λειτουργία συστημάτων πυρανίχνευσης και πυρόσβεσης.			
15.21	Συστήματα Παρακολούθησης Κινητήρα και Λειτουργία Εδάφους	1	3	-
*	Διαδικασίες εκκίνησης και δοκιμής κινητήρα στο έδαφος,			
*	Ερμηνεία της ισχύος εξόδου κινητήρα και παραμέτρων,			
*	Παρακολούθηση της τάσης (συμπεριλαμβανόμενης και της ανάλυσης λαδιών, δονήσεων και ενδοσκοπίου),			
*	Επιθεώρηση κινητήρα και παρελκομένων ως προς τα κριτήρια, τις ανοχές και τα δεδομένα που καθορίζονται από τον κατασκευαστή του κινητήρα,			
*	Πλύσιμο / καθαρισμός συμπιεστή,			
*	Ζημιές από ξένα αντικείμενα (FOD).			
15.22	Αποθήκευση και Προστασία Κινητήρα	-	2	-
*	Προστασία και επαναφορά σε λειτουργία του κινητήρα και των εξαρτημάτων / συστημάτων.			

ΕΝΟΤΗΤΑ 16. ΕΜΒΟΛΟΦΟΡΟΙ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ

		Επίπεδο		
		A	B1	B2
16.1 Βασικές αρχές	1	2	-	
*	Μηχανική, θερμική και ογκομετρική απόδοση,			
*	Κύκλοι λειτουργίας,			
*	Μετατόπιση εμβόλου και λόγος συμπίεσης,			
*	Διαμόρφωση κινητήρα και σειρά ανάφλεξης.			
16.2 Επιδόσεις Κινητήρα		1	2	-
*	Υπολογισμός και μέτρηση ισχύος,			
*	Παράγοντες που επηρεάζουν την ισχύ του κινητήρα,			
*	Μείγματα / ρύθμιση μείγματος, προανάφλεξη.			
16.3 Κατασκευή Κινητήρα		1	2	-
*	Περίβλημα στροφάλου, στροφαλοφόρος άξονας, εκκεντροφόρος άξονας, λεκάνη λαδιού (κάρτερ),			
*	Βοηθητικό κιβώτιο ταχυτήτων,			
*	Συστήματα κυλίνδρων και εμβόλων,			
*	Συνδετήριες ράβδοι, σωλήνες εισαγωγής και εξαγωγής,			
*	Μηχανισμοί βαλβίδων,			
*	Μειωτήρες στροφών ελίκων.			

		A	B1	B2
16.4 Συστήματα Καυσίμου Κινητήρα				
16.4.1	Αναμικτήρες	1	2	-
*	Τύποι, κατασκευή και αρχές λειτουργίας,			
*	Παγοποίηση και θέρμανση.			
16.4.2	Συστήματα Έγχυσης Καυσίμου	1	2	-
*	Τύποι, κατασκευή και αρχές λειτουργίας.			
16.5 Συστήματα Εκκίνησης και Ανάφλεξης		1	2	-
*	Συστήματα εκκίνησης,			
*	Τύποι σπινθηροπαραγωγών, κατασκευή και αρχές λειτουργίας,			
*	Συνδεσμολογία ανάφλεξης, σπινθηριστές,			
*	Συστήματα χαμηλής και υψηλής τάσης.			
16.6 Συστήματα Επαγωγής, Εξαγωγής και Ψύξης		1	2	-
*	Κατασκευή και λειτουργία των συστημάτων επαγωγής, συμπεριλαμβανομένων και των συστημάτων εναλλακτών αέρα,			
*	Συστήματα εξαγωγής και συστήματα ψύξης κινητήρα.			
16.7 Υπερσυμπίεση / Στροβιλοσυμπίεση		1	2	-
*	Αρχές και σκοπός της υπερσυμπίεσης και οι επιδράσεις της στις παραμέτρους του κινητήρα,			
*	Κατασκευή και λειτουργία των συστημάτων υπερσυμπίεσης / στροβιλοσυμπίεσης,			
*	Ορολογία συστήματος,			
*	Συστήματα ελέγχου,			
*	Προστασία συστήματος.			
16.8 Λιπαντικά και Καύσιμα		1	2	-
*	Ιδιότητες και προδιαγραφές,			
*	Πρόσθετα καυσίμου,			
*	Προφυλάξεις ασφαλείας.			
16.9 Συστήματα Λίπανσης		1	2	-
*	Λειτουργία συστήματος / διάταξη και εξαρτήματα			
16.10	Συστήματα Ενδείξεων Κινητήρα	1	2	-
*	Ταχύτητα κινητήρα,			
*	Θερμοκρασία κεφαλής κυλίνδρου,			
*	Πίεση και θερμοκρασία λαδιού,			
*	Θερμοκρασία καυσαερίων,			
*	Ροή και πίεση καυσίμου,			
*	Πίεση εισαγωγής.			
16.11	Εγκατάσταση Προωθητικού Συστήματος	1	2	-
*	Διαμόρφωση αντιπυρικών διαφραγμάτων, καλύμματα κινητήρα, ακουστικά φατνώματα, βάσεις κινητήρα, αντιδονητικά υποστηρίγματα, εύκαμπτοι σωλήνες, αγωγοί, τροφοδότες, συζευκτήρες, επικάλυψη καλωδιώσεων, καλώδια και ράβδοι ελέγχου, σημεία ανάρτησης και αποστράγγισης.			
16.12	Συστήματα Παρακολούθησης Κινητήρα και Λειτουργία Εδάφους	1	3	-
*	Διαδικασίες εκκίνησης και δοκιμής κινητήρα στο έδαφος,			
*	Ερμηνεία της ισχύος εξόδου κινητήρα και παραμέτρων,			
*	Επιθεώρηση κινητήρα και παρελκομένων : κριτήρια, ανοχές και δεδομένα που καθορίζονται από τον κατασκευαστή του κινητήρα.			
16.13	Αποθήκευση και Προστασία Κινητήρα	-	2	-
*	Προστασία και επαναφορά σε λειτουργία του κινητήρα και των εξαρτημάτων / συστημάτων.			

ΕΝΟΤΗΤΑ 17. ΕΛΙΚΑ

		Επίπεδο		
		A	B1	B2
17.1 Βασικές αρχές		1	2	-
*	Θεωρία μεμονωμένου πτερυγίου,			
*	Επάνω/κάτω γωνία πτερυγίου, αντίστροφη γωνία, γωνία προσβολής, ταχύτητα περιστροφής,			
*	Ολίσθηση έλικας,			
*	Δυνάμεις αεροδυναμικές, φυγοκεντρικές και ώσης,			
*	Ροπή,			

* Σχετική ροή αέρα στη γωνία προσβολής του πτερυγίου,
* Δόνηση και συντονισμός.

17.2 Κατασκευή Έλικας
* Μέθοδοι κατασκευής και υλικά που χρησιμοποιούνται στις συνθετικές και στις μεταλλικές έλικες,
* Σταθμός πτερυγίου, πρόσθια όψη πτερυγίου, βάση πτερυγίου, ράχη πτερυγίου, συναρμολόγηση ομφαλού,
* Σταθερό βήμα, ελεγχόμενο βήμα, έλικα σταθερής ταχύτητας,
* Εγκατάσταση έλικας / κώνου.

17.3 Έλεγχος Βήματος Έλικας
* Έλεγχος ταχύτητας και μέθοδοι αλλαγής βήματος,
* Πτέρωση και αντίστροφο βήμα,
* Προστασία από υπέρβαση ταχύτητας.

17.4 Συγχρονισμός Έλικας
* Συσκευές συγχρονισμού στροφών και φάσεων.

17.5 Αντιπαγωτική Προστασία Έλικας
* Εξοπλισμός αποπαγοποίησης με υγρά και με ηλεκτρικές μεθόδους.

17.6 Συντήρηση Έλικας
* Στατική και δυναμική ζυγοστάθμιση,
* Ιχνηλασία (τροχιάς) πτερυγίου,
* Εκτίμηση ζημιάς πτερυγίου, διάβρωση, οξείδωση, φθορά από κρούση, αποφλοίωση,
* Προγράμματα συντήρησης / επισκευής έλικας,

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

Έντυπο Αίτησης Πτυχίου Συντήρησης Αεροσκαφών και Παράδειγμα Σχήματος και Διάταξης Πτυχίου

Το παρόν παράρτημα περιλαμβάνει παράδειγμα πτυχίου συντήρησης αεροσκαφών σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό και το σχετικό εντύπου αίτησης για τέτοιο πτυχίο.

Πρέπει να σημειωθεί ότι προκειμένου να πιστοποιηθεί ένα πρόσωπο σαν προσωπικό πιστοποίησης JAR-145, ώστε να εκδίδει πιστοποιητικό διάθεσης σε χρήση για αεροσκάφος σύμφωνα με το JAR-145.50, απαιτούνται,

α) Ένα πτυχίο συντήρησης αεροσκαφών σε ισχύ, σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό, κατάλληλο για την περίπτωση,

και

β) Μία σε ισχύ εξουσιοδότηση πιστοποίησης JAR-145, κατάλληλη για την περίπτωση.

Ενημερωτικά, το πτυχίο συντήρησης αεροσκαφών που εκδίδεται από αεροπορική Αρχή πλήρους μέλους του JAA σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό, μπορεί να έχει τις σελίδες με διαφορετική σειρά και μπορεί να μην έχει τις γραμμές διαίρεσης.

Όσον αφορά τη σελίδα ικανότητας επί τύπου αεροσκάφους η Αρχή ενός πλήρους μέλους του JAA μπορεί να επιλέξει να μην εκδίδει αυτή τη σελίδα μέχρις ότου καταχωρηθεί η πρώτη ικανότητα επί τύπου αεροσκάφους και να εκδώσει περισσότερες από μία σελίδες για ικανότητες επί τύπων αεροσκαφών όταν υπάρχουν υπεράριθμες για αναγραφή.

Παρ' όλα αυτά, κάθε σελίδα που εκδίδεται πρέπει να έχει την μορφή του προτύπου και να περιλαμβάνει τις συγκεκριμένες πληροφορίες γι' αυτή την σελίδα.

Αν δεν υπάρχουν περιορισμοί, η σελίδα των ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΩΝ εκδίδεται με την ένδειξη "ΧΩΡΙΣ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥΣ".

ΑΙΤΗΣΗ ΓΙΑ ΑΡΧΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ/ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ/ΣΥΝΕΧΙΣΗ ΠΤΥΧΙΟΥ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ JAR-66 (AML)	ΕΝΤΥΠΟ 19 ΤΟΥ JAA

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΙΤΟΥΝΤΟΣ :

Όνομα : ....

Διεύθυνση : ....

....

Εθνικότητα : ....Ημερομηνία και Τόπος Γέννησης : ....

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΔΕΙΑΣ JAR-66 (όπου έχουν εφαρμογή)

Αριθμός Αναφοράς : ....Ημερομηνία Έκδοσης : ....

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΔΟΤΗ :

Όνομα : ....

Διεύθυνση : ....

....

Αριθμός Πιστοποιητικού JAR-145 :

Τηλ :...Fax : ....

ΑΙΤΗΣΗ ΓΙΑ: (Σημαδέψτε (√) ανάλογα)

Αρχική έκδοση πτυχίου ☐ Τροποποίηση πτυχίου ☐ Ανανέωση πτυχίου ☐

Ικανότητα	A	B1	Γ	B2
Αεροπλάνα με στροβιλοκινητήρες	☐	☐	☐	
Εμβολοφόρα αεροπλάνα	☐	☐	☐	
Ελικόπτερα με στροβιλοκινητήρες	☐	☐	☐	
Εμβολοφόρα ελικόπτερα	☐	☐	☐	
Δεσμευμένο	☐	☐	☐	
Δεσμευμένο	☐	☐	☐	
Avionics			☐	☐

Καταχώρηση τύπου (όπου έχει εφαρμογή) :

....

....

....

....

Επιθυμώ να κάνω αίτηση για αρχική έκδοση/τροποποίηση/συνέχιση πτυχίου συντήρησης αεροσκαφών σύμφωνα με τον κανονισμό JAR-66 (AML) όπως υποδεικνύεται και επιβεβαιώνω ότι οι πληροφορίες που περιλαμβάνονται στο παρόν έντυπο ήταν σωστές κατά το χρόνο της αίτησης.
Επίσης αντιλαμβάνομαι ότι οποιεσδήποτε μη σωστές πληροφορίες θα μπορούσαν να μου στερήσουν το δικαίωμα να είμαι κάτοχος πτυχίου συντήρησης αεροσκαφών σύμφωνα με τον κανονισμό JAR-66 (AML).
Υπογραφή : .... Όνομα : ....

Ημερομηνία : ....

ΑΙΤΗΣΗ ΓΙΑ ΑΡΧΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ/ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ/ΣΥΝΕΧΙΣΗ ΠΤΥΧΙΟΥ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ JAR-66 (AML)	ΕΝΤΥΠΟ 19 ΤΟΥ JAA
ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ	Υπογραφή υπεύθυνου

Επιθυμώ να δηλώσω τα ακόλουθα προσόντα (όπου έχουν εφαρμογή) :
Εμπειρία εκπαίδευσης σύμφωνα με τον κανονισμό JAR-147
Προβλεπόμενη εξέταση Συνημμένες σχετικές βεβαιώσεις

Εισήγηση οργανισμού συντήρησης εγκεκριμένου σύμφωνα με τον κανονισμό JAR-145 (όπου έχει εφαρμογή) : με το παρόν βεβαιώνεται ότι ο αιτών πληροί τις απαιτήσεις σχετικών γνώσεων και εμπειρίας συντήρησης σύμφωνα με τον κανονισμό JAR-66 και εισηγούμεθα στην Αρχή τη χορήγηση ή την καταχώρηση πτυχίου συντήρησης αεροσκαφών σύμφωνα με τον κανονισμό JAR-66 AML.

Υπογραφή : .... Όνομα : ....

Θέση : .... Ημερομηνία : ....

ΟΝΟΜΑ ΑΡΧΗΣ & ΛΟΓΟΤΥΠΟ

ΠΛΗΡΕΣ ΜΕΛΟΣ
ΤΟΥ

ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΩΝ ΑΡΧΩΝ

JAR-66

ΠΤΥΧΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ

ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΠΤΥΧΙΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΖΕΤΑΙ ΑΠΌ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΠΛΗΡΗ ΜΕΛΗ ΤΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΩΝ ΑΡΧΩΝ

Προϋποθέσεις :

1. Το παρόν πτυχίο πρέπει να συνοδεύεται από ένα έγγραφο αναγνώρισης που να έχει φωτογραφία του κατόχου του πτυχίου.
2. Καταχώρηση μόνο οποιωνδήποτε (υπο)κατηγοριών στη (στις) σελίδα(-ες) με τίτλο JAR-66 (ΥΠΟ)ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ δεν επιτρέπει στον κάτοχο να εκδίδει πιστοποιητικό διάθεσης σε χρήση για αεροσκάφος.
3. Καταχώρηση ικανότητας επί τύπων αεροσκαφών στη (στις) σελίδα(-ες) με τίτλο JAR-66 ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΕΠΙ ΤΥΠΩΝ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ σημαίνει ότι ο κάτοχος έχει τα προσόντα να εκδίδει πιστοποιητικά διάθεσης σε χρήση για τέτοια αεροσκάφη κατά την ημερομηνία καταχώρησης της ικανότητας.
4. Το παρόν πτυχίο όταν έχει καταχώρηση στην κατηγορία Β1 ή Β2 ή Γ μαζί με μία σε ισχύ εξουσιοδότηση πιστοποίησης JAR-145 τύπου αεροσκάφους πληροί τις προϋποθέσεις του Παραρτήματος 1 του ICAO.
5. Είναι ευθύνη του κατόχου να επιβεβαιώνει ότι πιστοποιητικά διάθεσης σε χρήση εκδίδονται μόνο μέσα στα πλαίσια των περιορισμών του παρόντος πτυχίου και των κανονισμών JAR-66 και JAR-145 εκτός από ότι καθορίζεται στην παράγραφο 6.
6. Το παρόν πτυχίο μπορεί να χρησιμοποιείται μόνο εκτός οργανισμού εγκεκριμένου κατά JAR-145 αν έχει καταχωρηθεί γι' αυτό το σκοπό μία ειδική δήλωση από την Αρχή η οποία εξέδωσε το παρόν πτυχίο στη (στις) σελίδα(-ες) με τίτλο ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ.
7. Το παρόν πτυχίο παραμένει σε ισχύ μέχρι την ημερομηνία αναθεώρησης αναγραφομένη στη σελίδα των περιορισμών εφόσον είναι σύμφωνο με το JAR-66.40, εκτός αν προηγουμένως ανασταλεί ή ανακληθεί.

1. Κράτος έκδοσης:
2. Αριθμός Πτυχίου :
3. Πλήρες όνομα κατόχου :
4. Ημερομηνία και τόπος γέννησης :
5. Διεύθυνση κατόχου :
6. Εθνικότητα :
7. Υπογραφή κατόχου :
8. Υπογραφή εκδίδοντος υπαλλήλου & ημερομηνία :
9. Σφραγίδα εκδίδουσας Αρχής :

JAR-66 (ΥΠΟ-ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ)				
	Α	Β1	Β2	Γ
Αεροπλάνα με στροβιλοκινητήρες				
Εμβολοφόρα αεροπλάνα				
Ελικόπτερα με στροβιλοκινητήρες				
Εμβολοφόρα ελικόπτερα				
Avionics				
Δεσμευμένο				
Δεσμευμένο				
Αριθμός Πτυχίου :				

JAR-66 ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ΕΠΙ ΤΥΠΩΝ Α/ΦΩΝ		
Τύπος Α/φους	Κατηγορία	Επίσημη Σφραγίδα & Ημερομηνία
Αριθμός Πτυχίου :		

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ JAR-66
Ημερομηνία Αναθεώρησης Πτυχίου :
Αριθμός Πτυχίου :

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3
Αεροπορικές Αρχές πλήρη μέλη

Στον παρόντα Κανονισμό γίνεται αναφορά των Αρχών πλήρων μελών του JAA. Ο κατάλογος που ακολουθεί περιλαμβάνει τα Κράτη των Αρχών πλήρων μελών του JAA. Είναι δυνατόν για μία Αρχή υποψήφιο μέλος του JAA να επιτύχει να γίνει πλήρες μέλος και να λείπει από τον κατάλογο μέχρι την επόμενη τροποποίηση του παρόντος. Γίνεται παραπομπή στα Κεντρικά Γραφεία του JAA για την πλέον πρόσφατη κατάσταση μεταξύ επανεκδόσεων του παρόντος Παραρτήματος.

Αυστρία
Βέλγιο
Τσεχία
Δανία
Φινλανδία
Γαλλία
Γερμανία
Ελλάδα
Ισλανδία
Ιρλανδία
Ιταλία
Λουξεμβούργο
Μάλτα
Μονακό
Ολλανδία
Νορβηγία
Πορτογαλία
Ρουμανία
Σλοβενία
Ισπανία
Σουηδία
Ελβετία
Τουρκία
Ηνωμένο Βασίλειο.

Άρθρο 3

Παραπομπές

1. Για την εφαρμογή του παρόντος κανονισμού χρησιμοποιείται συμβουλευτικά το μέρος δεύτερο "Συντήρηση" του εγχειριδίου "Διοικητικό και Καθοδηγητικό Υλικό" του Συνδέσμου Αεροπορικών Αρχών (Section two - Maintenance, Administrative and Guidance Material).

2. Σε περίπτωση διαφορών ανάμεσα στο Αγγλικό και Ελληνικό κείμενο όπως αυτό παρατίθεται στο άρθρο 2 του παρόντος, κατισχύει το Αγγλικό πρωτότυπο της εκάστοτε ισχύουσας έκδοσης.

Άρθρο 4

Γλώσσα εξετάσεων για απονομή πτυχίου

1. Για την αρχική απονομή πτυχίου σε προσωπικό πιστοποίησης συντήρησης αεροσκαφών, οι υποψήφιοι οφείλουν να γνωρίζουν την σχετική ορολογία στην Αγγλική γλώσσα. Η γνώση της ορολογίας αποδεικνύεται με γραπτή εξέταση, που διενεργείται με ευθύνη της αεροπορικής Αρχής. Επιτυχών θεωρείται ο υποψήφιος που συγκεντρώνει βαθμολογία τουλάχιστον εβδομήντα πέντε στα εκατό (75%). Οι εξετάσεις στα υπόλοιπα μαθήματα για την αρχική απονομή, διενεργούνται στην Ελληνική γλώσσα, μετά την επιτυχή εξέταση στην Αγγλική γλώσσα, σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα.

2. Οι εξετάσεις για την απονομή ικανότητας επί τύπου αεροσκαφών, διενεργούνται στην γλώσσα που είναι γραμμένα τα εγχειρίδια συντήρησης των τύπων αεροσκαφών για τα οποία χορηγείται το πτυχίο.

Άρθρο 5

Καταργούμενες Διατάξεις

Από της ισχύος του παρόντος κανονισμού καταργούνται οι διατάξεις του Κεφαλαίου ΣΤ' του β.δ. 636/72 "Περί πτυχίων και αδειών πολιτικής αεροπορίας" (Α' 182), όπως ισχύουν.

Άρθρο 6

Ισχύς

Ο παρών Κανονισμός τίθεται σε εφαρμογή και ισχύει μετά την παρέλευση τριών (3) μηνών από την δημοσίευση του στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Στον Υπουργό Μεταφορών και Επικοινωνιών αναθέτουμε τη δημοσίευση και εκτέλεση του παρόντος Διατάγματος.

Αθήνα, 5 Μαρτίου 2002

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΣΤΕΦΑΝΟΠΟΥΛΟΣ

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΧΡΙΣΤΟΣ ΒΕΡΕΛΗΣ

ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 34 * ΑΘΗΝΑ 104 32 * TELEX 223211 YPET GR * FAX 010 52 21 004
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: http: www.et.gr
e-mail: webmaster @ et.gr

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΑΤΩΝ Φ.Ε.Κ.: Τηλ. 1464

Πληροφορίες Α.Ε. - Ε.Π.Ε. και λοιπών Φ.Ε.Κ.: **010 527 9000**

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ ΠΩΛΗΣΗΣ Φ.Ε.Κ.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ - Βασ. Όλγας 227 - Τ.Κ. 54100 **(0310) 423 956**
ΠΕΙΡΑΙΑΣ - Γούναρη και Εθν. Αντίστασης Τ.Κ. 185 31 **010 4135 228**
ΠΑΤΡΑ - Κορίνθου 327 - Τ.Κ. 262 23 **(0610) 638 109 -110**
ΙΩΑΝΝΙΝΑ - Διοικητήριο Τ.Κ. 450 44 **(06510) 87215**
ΚΟΜΟΤΗΝΗ - Δημοκρατίας 1 Τ.Κ. 691 00 **(05310) 22 858**
ΛΑΡΙΣΑ - Διοικητήριο Τ.Κ. 411 10 **(0410) 597449**
ΚΕΡΚΥΡΑ - Σαμαρά 13 Τ.Κ. 491 00 **(06610) 89 127 / 89 120**
ΗΡΑΚΛΕΙΟ - Πλ. Ελευθερίας 1, Τ.Κ. 711 10 **(0810) 396 223**
ΛΕΣΒΟΣ - Πλ. Κωνσταντινουπόλεως Τ.Κ. 811 00 Μυτιλήνη **(02510) 46 888 / 47 533**

ΤΙΜΗ ΠΩΛΗΣΗΣ ΦΥΛΛΩΝ ΕΦΗΜΕΡΙΔΟΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

Σε έντυπη μορφή:

- Για τα ΦΕΚ από 1 μέχρι 40 σελίδες 1 euro.
- Για τα ΦΕΚ από 40 σελίδες και πάνω η τιμή προσαυξάνεται κατά 0,05 euro για κάθε επιπλέον σελίδα.

Σε μορφή CD:

Τεύχος	Περίοδος	Τιμές σε EURO
Α.Ε. & Ε.Π.Ε.	Μηνιαίο	60
Α΄ και Β΄	3μηνιαίο	75
Α΄, Β΄ και Δ΄	3μηνιαίο	90
Α΄	Ετήσιο	180
Β΄	Ετήσιο	210
Γ	Ετήσιο	60
Δ΄	Ετήσιο	150
Παράρτημα	Ετήσιο	75
Αναπτυξιακών Πράξεων και Συμβάσεων (Τ.Α.Π.Σ.)	Ετήσιο	75
Νομικών Προσώπων Δημοσίου Δικαίου (Ν.Π.Δ.Δ.)	Ετήσιο	75
Δελτίο Εμπορικής και Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (Δ.Ε.Β.Ι.)	Ετήσιο	75
Ανωτάτου Ειδικού Δικαστηρίου	Ετήσιο	75
Διακηρύξεων Δημοσίων Συμβάσεων	Ετήσιο	75

Η τιμή πώλησης του Τεύχους Α.Ε. & Ε.Π.Ε. σε μορφή CD - rom για δημοσιεύματα μετά το 1994 καθορίζεται σε 30 euro ανά τεμάχιο, ύστερα από σχετική παραγγελία.
Η τιμή διάθεσης φωτοαντιγράφων ΦΕΚ 0,15 euro ανά σελίδα

ΕΤΗΣΙΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ Φ.Ε.Κ.

Τεύχος	Σε έντυπη μορφή: Κ.Α.Ε. Προϋπολογισμού 2531 euro	Σε έντυπη μορφή: Κ.Α.Ε. ΤΑΠΕΤ 3512 euro	Από το Internet: Κ.Α.Ε. Προϋπολογισμού 2531 euro	Από το Internet: Κ.Α.Ε. ΤΑΠΕΤ 3512 euro
Α΄ (Νόμοι, Π.Δ., Συμβάσεις κτλ.)	205	10,25	176	8,80
Β΄ (Υπουργικές αποφάσεις κτλ.)	293	14,65	205	10,25
Γ΄ (Διορισμοί, απολύσεις κτλ. Δημ. Υπαλλήλων)	59	2,95	ΔΩΡΕΑΝ	- -
Δ΄ (Απαλλοτριώσεις, πολεοδομία κτλ.)	293	14,65	147	7,35
Αναπτυξιακών Πράξεων και Συμβάσεων (Τ.Α.Π.Σ.)	147	7,35	88	4,40
Ν.Π.Δ.Δ. (Διορισμοί κτλ. προσωπικού Ν.Π.Δ.Δ.)	59	2,95	ΔΩΡΕΑΝ	- -
Παράρτημα (Προκηρύξεις θέσεων ΔΕΠ κτλ.)	30	1,50	ΔΩΡΕΑΝ	- -
Δελτίο Εμπορικής και Βιομ/κής Ιδιοκτησίας (Δ.Ε.Β.Ι.)	59	2,95	30	1,50
Ανωτάτου Ειδικού Δικαστηρίου (Α.Ε.Δ.)	ΔΩΡΕΑΝ	-	ΔΩΡΕΑΝ	- -
Προκηρύξεων Α.Σ.Ε.Π.	ΔΩΡΕΑΝ	-	ΔΩΡΕΑΝ	- -
Ανωνύμων Εταιρειών & Ε.Π.Ε.	2.054	102,70	587	29,35
Διακηρύξεων Δημοσίων Συμβάσεων (Δ.Δ.Σ.)	205	10,25	88	4,40
Α΄, Β΄ και Δ΄			352	17,60

Το κόστος για την ετήσια συνδρομή σε ηλεκτρονική μορφή για τα προηγούμενα έτη προσαυξάνεται πέραν του ποσού της ετήσιας συνδρομής του έτους 2002 κατά 6 euro ανά έτος παλαιότητας και κατά τεύχος

* Οι συνδρομές του εσωτερικού προπληρώνονται στις ΔΟΥ που δίνουν αποδεικτικό είσπραξης (διπλότυπο) το οποίο με τη φροντίδα του ενδιαφερομένου πρέπει να στέλνεται στην Υπηρεσία του Εθνικού Τυπογραφείου.
* Η πληρωμή του υπέρ ΤΑΠΕΤ ποσοστού που αντιστοιχεί σε συνδρομές, εισπράττεται και από τις ΔΟΥ.
* Οι συνδρομητές του εξωτερικού έχουν τη δυνατότητα λήψης των δημοσιευμάτων μέσω internet, με την καταβολή των αντίστοιχων ποσών συνδρομής και ΤΑΠΕΤ.
* Οι Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις, οι Δήμοι, οι Κοινότητες ως και οι επιχειρήσεις αυτών πληρώνουν το μισό χρηματικό ποσό της συνδρομής και ολόκληρο το ποσό υπέρ του ΤΑΠΕΤ.
* Η συνδρομή ισχύει για ένα χρόνο, που αρχίζει την 1η Ιανουαρίου και λήγει την 31η Δεκεμβρίου του ίδιου χρόνου. Δεν εγγράφονται συνδρομητές για μικρότερο χρονικό διάστημα.
* Η εγγραφή ή ανανέωση της συνδρομής πραγματοποιείται το αργότερο μέχρι τον Φεβρουάριο κάθε έτους.
* Αντίγραφα διπλοτύπων, ταχυδρομικές επιταγές και χρηματικά γραμμάτια δεν γίνονται δεκτά.

Οι υπηρεσίες εξυπηρέτησης των πολιτών λειτουργούν καθημερινά από 08.00΄ έως 13.00΄

ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ